

BESTSELLER „NEW YORK TIMESA”

# DZIEWCZYZNY ATOMOWE

*Nieznana historia kobiet,  
które pomogły wygrać II wojnę światową*



DENISE KIERNAN

# DZIEWCZYNY ATOMOWE

TLUMACZENIE MARIUSZ GADEK

WYDAWNICTWO  
**otwarte**  
KRAKÓW 2013



*Dla Joego*

## Wprowadzenie

Południowe Appalachy przez długi czas dobrze strzegły swoich tajemnic, ukrytych głęboko pod warstwami skał łupkowych i węgla, schowanych pod pradawnymi wzgórzami Cumberland, przyczajonych w cieniu najdalej na południe wysuniętych zboczy gór Great Smoky. Niegdyś ziemie te należały do Czirokezów, jednak zostali oni przesiedleni przez amerykański rząd, a w ich miejsce pojawili się biali osadnicy. Przybysze przekraczali przełęcz Cumberland i zakładali tu farmy, mając nadzieję na rozpoczęcie nowego, wspaniałego życia. W licznych dolinach i zakątkach tej górzyściej krainy tworzyły się nowe społeczności. Odosobnione. Niezależne. Ukryte.

W 1942 roku Appalachy stały się strażnikiem nowej tajemnicy. Tutejsza ziemia zadrżała i zatrzęsała się przed bezprecedensowym sojuszem wojska, przemysłu i nauki, który doprowadził do stworzenia najpotężniejszej i najbardziej kontrowersyjnej broni spośród wszystkich znanych dotąd ludzkości. Broni dysponującej ogromną, niespotykaną w historii mocą, broni, która uwalniała energię podstawowego składnika materii, czyli atomu.

Ludzi, którzy wówczas pojawili się wśród gór i dolin Appalachów, Herbert George Wells mógłby nazwać „próbującymi schwytać Słońce”.

„Wiemy, że atom, który kiedyś uważaliśmy za twarde, nieprzenikniony, niepodzielny, a w końcu także i martwy – owszem, martwy – w istocie jest zbiornikiem ogromnej energii [...] – pisał w 1914 roku autor *Wojny światów* w mniej znanej powieści *The World Set Free* [Świat wyzwolony] opowiadającej o opanowaniu przez ludzkość energii atomu. – Atomowe bomby, które tamtej nocy wybuchły nad światem, okazały się osobliwe nawet dla ludzi, którzy je stworzyli”.

Wells napisał te słowa na długo przed odkryciem neutronu, nie mówiąc o rozszczepieniu jądra atomowego, a jego książka spopularyzowała określenie „bomba atomowa”, zanim nabrało ono realnych, pozaliterackich kształtów. Ale ludzie zamieszkujący góry Cumberland już wiele lat wcześniej mówili o innym proroku mającym wizję Projektu, który sprowadzi do Tennessee ludzi „próbujących schwytać Słońce”.

Podobno prorok to przepowiedział.

Projekt nadzorował generał, a zespół najwybitniejszych światowych naukowców miał za zadanie go zrealizować.

To jednak dzięki wielu wspaniałym i często w ogóle nieznanym ludziom wizje proroka, plany generała i teorie naukowców mogły stać się rzeczywistością. Dziesiątki tysięcy osób – niektóre wciąż cierpiały biedę wskutek Wielkiego Kryzysu, wiele z nich trawił niepokój o ukochanych walczących na frontach najbardziej niszczycielskiej ze znanych im wojen – pracowało bez ustanku przy tajnym projekcie, którego szczegółów nigdy im nie wyjaśniono. Tym młodym i odważnym ludziom, którzy podczas drugiej wojny światowej przyjechali do Oak Ridge w stanie Tennessee, przyszło żyć i pracować w mieście zbudowanym od zera dla jednego jedyne go celu: wzbogacania uranu potrzebnego do budowy pierwszej bomby atomowej mającej być użytą w walce.

Żyjący tu od pokoleń ludzie bardzo mocno wrosli w tę okolicę. Ale kiedy u stóp wzgórz Cumberland pojawili się obcy z ich tajnym projektem, mieszkańcy zostali wysiedleni i rozproszeni. Nowo przybyli nie potrafili się jednak oprzeć urokowi tego miejsca i również zapuścili korzenie w przesiąkniętej górkimi deszczami i spieczonej słońcem ziemi Tennessee. Odwiecznej i nieprzemijającej.

Wśród pracowników projektu było wiele młodych kobiet, które opuściły rodzinne domy, by na własny sposób wziąć udział w wojnie. Dobrowolnie zamieniły farmy na fabryki, pisały do bliskich pełne nadziei listy, pracowały niezmordowanie i cierpliwie czekały, co z tej pracy wyniknie.

Wiele z tych ludzi mieszka w Oak Ridge do dziś. Miałam niewątpliwy zaszczyt poznać ich, rozmawiać z nimi, a także wspólnie śmiać się i płakać, gdy opowiadali mi o swoim życiu w tajnym mieście i pracy nad projektem, którego celu nie znali. Przez kilka lat poświęcali mi łaskawie swój czas, odpowiadali na niezliczone pytania i znosili moje nieustanne prośby o przypomnienie sobie codziennych, zwykłych czynności sprzed blisko siedemdziesięciu lat. Robili to z radością i entuzjazmem, a w ich opowieściach nie było nawet śladu samochwalstwa. To nie w ich stylu. Wywarli na mnie ogromne wrażenie swoim zamiłowaniem do przygody i poczuciem niezależności, pokorą oraz poświęceniem, by zostawić po sobie ślad w historii. Chciałabym zamieścić w tej książce opowieści o nich wszystkich, ale to niestety niemożliwe. Mam nadzieję, że te osoby, o których wspominam jedynie w podziękowaniach, nie poczują się urażone i przyjmą wyrazy mojej wdzięczności. Czuję się niesamowicie szczęśliwa, że mogłam was wszystkich poznać, i bardzo brakuje mi tych, którzy w trakcie mojej pracy nad książką odeszli już z tego świata.

Bez tych ludzi Projekt Manhattan – ta próba „schwywania Słońca” – nigdy by się bowiem nie powiódł. Dzięki nim narodziła się nowa epoka, która raz na zawsze odmieniła nasz świat.

Oto opowieść o niektórych z nich.

Denise Kiernan, lato 2012

## *Spis postaci*

### OSOBY

(KOBIECY ZGODNIE Z KOLEJNOŚCIĄ POJAWIANIA SIĘ W OPOWIEŚCI)

**Celia Szapka** – sekretarka przeniesiona z pierwszego biura Projektu Manhattan w Nowym Jorku. Dorastała w górniczym miasteczku Shenandoah w stanie Pensylwania.

**Toni Peters** – sekretarka z Clinton w Tennessee. Toni usłyszała o Projekcie na wczesnym etapie, kiedy rząd przejął farmę jej krewnych, znajdującą się na terenie przeznaczonym pod budowę tajnego miasta.

**Jane Greer** – matematyczka, specjalistka w dziedzinie statystyki z Paris w stanie Tennessee. Nadzorowała prace zespołu młodych kobiet, które badały i obserwowały wskaźniki produkcji w zakładzie Y-12.

**Kattie Strickland** – pracownica firmy sprzątającej z Auburn w Alabamie. Przyjechała do Oak Ridge razem z mężem, by pracować w zakładzie K-25.

**Virginia Spivey** – chemiczka z Louisburga w Karolinie Północnej. Do Oak Ridge przyjechała po ukończeniu Uniwersytetu Karoliny Północnej. Pracowała przy analizie Produktu w wydziale chemicznym zakładu Y-12.

**Colleen Rowan** – inspektorka szczelności instalacji w zakładzie K-25. Przyjechała do Oak Ridge z Nashville w Tennessee wraz z dziesięcioma członkami swojej licznej rodziny.

**Dorothy Jones** – operatorka kalutronu, córka farmera z Hornbeak w Tennessee. Dot została zwerbowana do pracy w Oak Ridge tuż po ukończeniu szkoły średniej.

**Helen Hall** – operatorka kalutronu i fanatyczna miłośniczka sportu z Eagleville w Tennessee. Wcześniej pracowała w małej kawiarni połączonej z apteką.

**Rosemary Maiers** – pielęgniarka Czerwonego Krzyża z Iowa, która przyjechała do Oak Ridge, by otworzyć tam pierwszą przychodnię lekarską.

### INNE WAŻNE POSTACI KOBIECE

**Vi Warren** – felietonistka „Oak Ridge Journal” i żona Stafforda Warrena, szefa zespołu medycznego Projektu Manhattan.

**Ida Noddack** – niemiecka geochemiczka, która zasugerowała możliwość rozszczepienia

jądra atomu na długo przed odkryciem tego zjawiska.

**Lise Meitner** – austriacka fizyk, uciekła z nazistowskich Niemiec i była częścią zespołu, który odkrył rozszczepienie jądra atomu.

**Leona Woods** – amerykańska fizyk, która pracowała przy przeprowadzeniu pierwszej jądrowej reakcji łańcuchowej.

**Pani H.K. Ferguson** – dyrektor H.K. Ferguson Company, głównego wykonawcy przy budowie zakładu S-50. Jej prawdziwe nazwisko wkrótce zostanie ujawnione...

**Joan Hinton** – amerykańska fizyk jądrowa, która pracowała w zespole Enrica Fermiego w Los Alamos.

**Elizabeth Graves** – amerykańska fizyk, która pracowała nad reflektorem neutronów otaczającym rdzeń bomby atomowej.

#### POZOSTALI

**General** – generał Leslie Groves, szef Projektu Manhattan.

**Naukowiec** – Robert Oppenheimer, dyrektor naukowy Projektu Manhattan w Los Alamos. „Koordynator Nagłego Rozerwania”.

**Główny Inżynier** – pułkownik Kenneth Nichols, dyrektor administracyjny Projektu Manhattan.

**Sekretarz** – sekretarz wojny Henry Stimson.

**Fotograf** – James Edward „Ed” Westcott, oficjalny fotograf w Zakładach Technicznych Clinton podczas drugiej wojny światowej.

**Eric Clarke** – główny psychiatra Projektu Manhattan w Oak Ridge.

**Ebb Cade** – robotnik zatrudniony przy budowie fabryki K-25.

**Stafford Warren** – szef zespołu medycznego Projektu Manhattan.

**Enrico Fermi** – występujący również jako Henry Farmer oraz „włoski żeglarz”. Włoski fizyk, szef zespołu fizyków w Laboratorium Metalurgicznym w Chicago, zastępca dyrektora naukowego Projektu Manhattan w Los Alamos.

**Ernest Lawrence** – występujący także jako Ernest Lawson. Amerykański fizyk, który wynalazł cyklotron oraz kalutron służący do rozszczepiania izotopów metodą elektromagnetyczną. Dyrektor Laboratorium Badań Promieniowania przy Uniwersytecie Kalifornijskim w Berkeley.



**Niels Bohr** – posługujący się również nazwiskiem Nicholas Baker. Duński fizyk, którego badania w ogromnym stopniu przyczyniły się do współczesnego rozumienia struktury atomu oraz rozwoju fizyki kwantowej.

**Arthur Compton** – występujący także pod pseudonimami Arthur Holly, Holly Compton lub Komos. Amerykański fizyk i szef Laboratorium Metalurgicznego na Uniwersytecie Chicago.

## MIEJSCA

**Oak Ridge, Tennessee** – znane również jako Placówka X (Site X), Obszar Rozbiórki Kingston (Kingston Demolition Range), Zakłady Techniczne Clinton (Clinton Engineer Works, CEW), a także Rezerwat. Określenie „Zakłady Techniczne Clinton” odnosi się do całej Placówki X, podczas gdy „Oak Ridge” oznacza miasto i tereny mieszkalne – nie przemysłowe – kompleksu.

**Y-12** – zakład, w którym dokonywano rozszczepiania izotopów metodą elektromagnetyczną za pomocą kalutronów.

**K-25** – zakład w Oak Ridge, w którym wzbogacano uran metodą dyfuzji gazowej, swego czasu największy na świecie budynek kryty jednym dachem.

**X-10** – eksperymentalny reaktor służący do produkcji plutonu. Na nim wzorowane były reaktory jądrowe w Hanford.

**S-50** – zakład wzbogacania uranu metodą termodyfuzji.

**Los Alamos, Nowy Meksyk** – miejsce określane również jako Placówka Y (Site Y) lub Wzgórze. Kompleks, w którym zaprojektowano i skonstruowano bombę atomową.

**Laboratorium Metalurgiczne na Uniwersytecie Chicago** – znane również jako Met Lab, miejsce budowy stosu chicagowskiego numer 1 (Chicago Pile-1, CP-1) i przeprowadzenia pierwszej udanej reakcji łańcuchowej.

**Hanford, Waszyngton** – znane również jako Placówka W (Site W), znajdowały się tam reaktory do produkcji plutonu.

## OBIEKTY

**Gadżet** – bomba atomowa, zarówno w wersji plutonowej (implozyjnej), jak i uranowej (rozszczepialnej, typu „działo”). „To”.

**Tubealloy (Tuballoy, Tube-Alloy)** – wzbogacony uran, określane również mianem

„stopu” oraz „Produktu”, używa się go jako paliwa w bombie atomowej.

**49** – pluton, Element 94. Określany również jako „Produkt” lub „material” w kontekście paliwa do bomby atomowej.

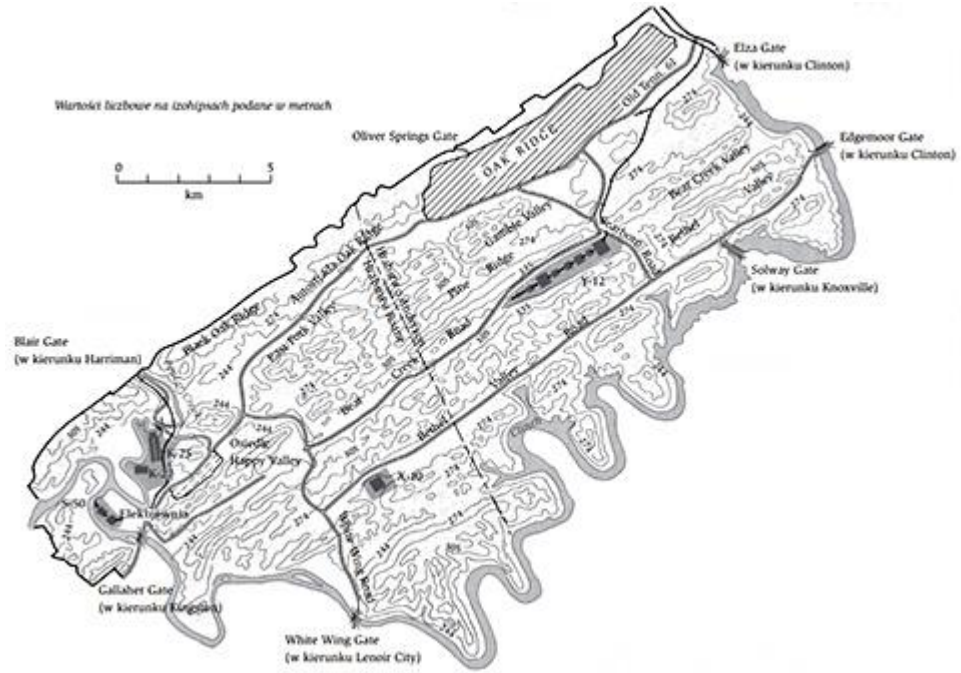
**Projekt** – Projekt Manhattan, nazwa oficjalna: Manhattański Okręg Techniczny (Manhattan Engineer District, MED), początkowo odnosiła się do miejsca pierwszej siedziby Projektu w Nowym Jorku, później objęła wszystkie ośrodki wchodzące w skład Projektu Manhattan.

**Uwaga od autorki:** Informacje w tej książce podzielone są na segmenty odpowiadające rozdziałowi między codziennym życiem a pracą podczas trwania Projektu Manhattan.

# ZAKŁADY TECHNICZNE CLINTON

Tennessee

1943–1945



## *Ujawnienie*

### *Sierpień 1945*

Tego ranka kompleks znany jako Zamek ogarnęło niebywałe poruszenie. Słowa, których nikt nie mógł wypowiedzieć, z których istnienia wielu wręcz nie zdawało sobie sprawy, odbijały się teraz echem wśród ścian, padając z ust nawet najmniej poinformowanych mieszkańców Placówki X.

Toni nie mogła usiedzieć w miejscu. Po prostu nie była w stanie. Telefony się urywały, a kobiety wokół rozprawiły o tym bez opamiętania i nikt nawet nie próbował im przeszkodzić. Ludzie przekazywali sobie z ust do ust przeczytane w gazetach lub zasłyszane w radiu informacje, które wędrowały wzdłuż korytarzy aż do narożnych biur i pomieszczeń dla sekretarek. Wkrótce już w całym Rezerwacie huczało jak w ulu. Każdy, kto usłyszał wiadomość, przekazywał ją co najmniej dwóm kolejnym osobom, coraz szybciej powiększając krąg wtajemniczonych.

Rosemary w osłupieniu słuchała komunikatów radiowych, tłocząc się w gabinecie szefa wraz z innymi, którzy w pośpiechu porzucili swoje stanowiska pracy. Colleen i Kattie również były w pracy, w przeogromnej fabryce, której przeznaczenie stało się teraz aż nadto oczywiste. Jane usłyszała na zewnątrz swojego biura ogromną wrzawę, a gdy otworzyła okno, dobiegły ją podniecone głosy: „Słyszałeś? To jeszcze nie wiesz!?”. Virginia i Helen przebywały akurat na od dawna planowanych wakacjach, ale choć znajdowały się setki kilometrów od Oak Ridge, wiadomość i tak do nich dotarła. Celia i Dot siedziały z kolei w swoich domach, w końcu były teraz gospodyniami domowymi. Przez dwa lata wiele zdążyło się zmienić.

„Czy Chuck już wie?”, zastanawiała się Toni.

Zawsze sądziła, że on dowie się o tym przed nią, choć jakie to miało znaczenie. Ona już wiedziała, co do tego nie było żadnych wątpliwości. Chciała usłyszeć, co też myśli o tym Chuck. Teraz wszystko już będzie inaczej.

Prawda?

Ale kiedy Chuck odebrał telefon, a Toni przekazała mu nowinę, odpowiedziała jej tylko cisza.

– Chuck! Chuck! Słyszysz, co mówię?

Po drugiej stronie rozległ się jedynie szcęk odkładanej słuchawki.

Chuck rozłączył się bez słowa.

Może więc jednak nie powinna o tym wiedzieć?

Przez lata żyła w niewiedzy, zastanawiała się, zgadywała, lecz w końcu dała za wygraną. Zaakceptowała, że ma obowiązek, powinność pozostawania w niewiedzy, aż tu nagle... Bez żadnego wyraźnego powodu, bez ostrzeżenia, w samym środku upalnego lata Tajemnica została ujawniona. Toni wypowiedziała słowo, którego aż do tego dnia nie wolno było wypowiadać. Słowo, które miało zmienić cały świat.

Albo więc miała rację, albo znalazła się w poważnych kłopotach.

## ROZDZIAŁ 1

### *Wszystkim się zajmiemy, czyli pociąg donikąd*

*Sierpień 1943*

Zmierzający na południe pociąg przeszył poranne wilgotne powietrze. Zgrzyt i dudnienie stalowej maszyny zabrzmiały w budzącym się do życia świecie.

Celia siedziała w nowiutkiej sukni na kuszetce i wyglądała przez okno. Na południe. Tylko tyle jej powiedziano. Oraz że dostanie kuszetkę, ponieważ podróż zajmie trochę czasu. Pociąg mijał kolejne stacje i miasteczka rozgrzane od sierpniowego upału. Na horyzoncie pojawiały się budynki i farmy, ale nic, co jak dotąd Celia zobaczyła przez brudną szybę, nie pomogło jej odpowiedzieć na najbardziej dręczące ją pytanie: „Dokąd ten pociąg mnie wiezie?”.

Droga dłużyła jej się tym bardziej, że nie знаła celu podróży. Nie miała możliwości sprawdzenia, jaki dystans pociąg musi jeszcze pokonać ani też jaką część trasy już przebyła. Pozostały jej tylko rozciągający się za oknem bezkresny krajobraz oraz towarzystwo małej grupki kobiet, z którymi przyszło jej dzielić tę otoczoną tajemnicą przygodę. Celia zresztą dość chętnie zgodziła się na tę podróż, mimo braku konkretnych informacji. Siedziała więc tylko i cierpliwie czekała na przyjazd w nieznane.

Dwudziestoczteroletnia Celia zawsze lubiła nowe wyzwania i nie była to jej pierwsza daleka podróż. Miała faliste, ciemnobrązowe włosy, ale nie tak ciemne jak węglowy pył, który pokrywał całe Shenandoah, jej rodzinne miasteczko w Pensylwanii. Leżało ono około stu pięćdziesięciu kilometrów od Filadelfii, ale Celia miała wrażenie, jakby oba miasta dzieliły lata świetlne. Pisarz George Ross Leighton nazwał Shenandoah „pomnikiem epoki nieokiełznanego rozwoju przemysłowego”. Według niego los tego „niegdyś dobrze prosperującego” miasteczka był emblematyczny dla wielu innych amerykańskich miejscowości: Shenandoah walczyło o przetrwanie, porzucone przez firmy i przedsiębiorstwa, których namnożyło się tu w czasach świetności, a które lwia część zysków trzymały z dala od stwardniałych, szcerniałych od węgla rąk jego mieszkańców. Ten region już w 1939 roku znajdował się w stanie upadku. Górnicze Shenandoah dawało jednak polskim, a także czeskim, rosyjskim i słowackim rodzinom możliwość pracy. Czasami stałej, w większości wypadków dorywczej, lecz mimo wszystko

będącej szansą na godne, przyzwoite życie.

Kraina antracytu! Rodzinna miejscowość Celi była podobna do innych górniczych miasteczek na wschodzie Ameryki. Ich istnienie uzależnione jest od cennej skały spoczywającej głęboko w ziemi pod okolicznymi wzgórzami i dolinami: bardziej lśniącej odmiany węgla kamiennego o większej zawartości węgla i mniejszej ilości zanieczyszczeń. Drzemie w nim ogromna energia, którą ludzie mogą wykorzystać, uwalniając w postaci przyjemnych żółtych płomieni. Wkrótce jednak blask antracytu ustąpił miejsca zaniedbaniu i biedzie, a pomieszczenia banku Shenandoah Trust, jednej z ofiar Wielkiego Kryzysu, zamieniły się w sprzedającą leki po obniżonych cenach aptekę U Stiefa oraz jadłodajnię. Zamiast rozkwitać, miasto zaczęło się dusić. Horyzont znaczyły dymiące, zardzewiałe kominy, ceglane budynki straciły swe jaskrawoczerwone barwy na rzecz okopconych, ziemistych szarości. Wszystko to stanowiło blade wspomnienie bujnie rozwijającego się kiedyś przemysłu, który teraz ledwo zipał.

Ale to już przeszłość. Z każdą chwilą Celia coraz bardziej oddalała się od pokrytej pyłem węglowym egzystencji żony górnika. Nigdy nie chciała takiego życia, ale dopiero niedawno zdała sobie sprawę, że naprawdę może się wyrwać z Shenandoah. Jeśli jednak chodziło o jej nowe miejsce pracy, a także jej przyszły dom, najczęściej powtarzonym słowem była „tajemnica”. Kiedy Celia zadawała najbardziej oczywiste i niewinne pytania – Dokąd jadę? Co będę tam robić? – w odpowiedzi słyszała, że nie wolno jej wiedzieć nic ponad to, co już jej powiedziano. Otrzyma jedynie informacje niezbędne do tego, by dotrzeć do miejsca przeznaczenia.

Niechętnie patrzono na osoby zadające zbyt dużo pytań.

Celia poznała już tę atmosferę tajemnic, kiedy przez krótki czas pracowała jako sekretarka w nowojorskich biurach Projektu. Zasada poufności obowiązywała tam nie bez przyczyny. Celia musiała w to po prostu wierzyć. Jeśli powinna wiedzieć o czymś istotnym, na pewno zostanie o tym poinformowana we właściwym momencie. Czegokolwiek dotyczył Projekt, musiało to być bardzo ważne. Utwierdziwszy się w tym przekonaniu, wsiadła do pociągu z jedną, skromną walizką w ręce. Nadal czuła się jednak dość dziwnie. Czy zorientuje się, gdzie powinna wysiąść? Czy jakiś element krajobrazu podpowie jej: „Hej, Celio! To tutaj!”? Nigdy dotąd nie była na południu. Wiedziała bowiem tylko tyle, że jedzie na południe.

– O nic się nie martw, wszystkim się zajmiemy – usłyszała.

Celia postanowiła zaufać swojemu szefowi i jak dotąd wszystko, co jej powiedział,

okazało się prawdą. Poprzedniego ranka samochód odebrał ją spod domu siostry w Paterson w stanie New Jersey. Kierowca bez żadnych dalszych przystanków zawiózł ją na południe przez przemysłowe centrum stanu i wysadził na dworcu kolejowym w Newark. Tam wsiadła do pociągu, położyła swój skromny dobytek na kuszetce i usiadła, czekając na odjazd. Wkrótce dołączyły do niej inne kobiety, mniej więcej w jej wieku, i żadna z nich nie miała najmniejszego pojęcia, dokąd jadą. Celi w pewnym sensie ulżyło, że nie ona jedna jest trzymana w nieświadomości. Razem z siedzącymi wokół młodymi – i jak zakładała – samotnymi kobietami zmierzała w tym samym kierunku. Wszystkie jechały na tym samym wózku.

Ani Celia, ani żadna z pozostałych dziewczyn w pociągu nie skarżyły się z powodu tajemniczości całego przedsięwzięcia. W 1943 roku narzekanie nie było w modzie, zwłaszcza kiedy tysiące kilometrów dalej tylu ludzi ryzykowało i poświęcało życie. Jak tu więc narzekać, kiedy dostało się propozycję dobrej i bezpiecznej pracy? Wojna wpłynęła w Ameryce na niemal każdy obszar życia: wprowadzono przydziały cukru, paliwa i mięsa, rozpoczęto zbiórkę złomu, ruszył pobór do wojska. Fabryki w całym kraju zaprzestały wyrobu swych normalnych towarów – od sprzętu kuchennego po rajstopy nylonowe – i przerzuciły się na masową produkcję opon, czołgów, amunicji i samolotów.

Wiadomości o kolejnych bitwach i ruchach wojsk nie sprawiały, że przerwy pomiędzy kolejnymi listami z frontu stawały się mniej nieznośne. Nie zmniejszały również cierpienia spowodowanego utratą przyjaciół, któremu często towarzyszyło poczucie ulgi i zarazem winy, że śmierć zapukała tym razem do drzwi kogoś innego. Małe flagi z gwiazdami upamiętniającymi poległych znaczyły domy rodzin bezpośrednio dotkniętych wojną. Tyle gwiazd przyszytych starannie przez udręczone matki, siostry, ukochane. W każdym mieście w oknach domów widniały także sztandary z niebieskimi, pięcioramiennymi gwiazdami, prosząc niemo przechodniów o modlitwę za bezpieczny powrót do domu czyjegoś brata, ojca lub męża. A każda kobieta mieszkająca w takim domu bała się, że pewnego dnia kolor gwiazdy z błękitnego może się zmienić w złoty. Wystarczy jeden telegram, niezapowiedziana wizyta, a flaga, która kiedyś była symbolem wsparcia i troski, stanie się oznaką żałoby.

Cierpliwość i nerwy wszystkich Amerykanów zostały wystawione na ciężką próbę i Celia nie należała do wyjątków. Rodzina Szapków borykała się z wieloma trudnościami. Ale pomimo marnych zarobków, długich godzin spędzanych przez ojca w kopalni i nieustannej pracy w domu udało im się przetrwać najgorsze czasy. Narzekanie nie pomogłoby w bezpiecznym powrocie do



domu Ala i Clema, braci Celii. Nie pomogłoby też ojcu znaleźć stałej pracy ani wyleczyć go z uporczywego kaszlu, który z każdym dniem się pogarszał.

Latem w kopalniach nie było dla niego pracy. Dumny Polak nigdy nie wzięłby jałmużny, odmawiał też pójścia na zasiłek dla bezrobotnych, bez względu na to, jak trudna była ich sytuacja finansowa. W domu często brakowało pieniędzy na jedzenie, dlatego rodzice Celii wysyłali ją wraz z trójką braci i dwoma siostrami do babci w New Jersey. Letnie wakacje u babci nie były jednak wypełnione grą w klasy, pływaniem czy pieczeniem ciasteczek. Celia ciężko pracowała, myjąc i szorując podłogi. Dziadkowie opiekowali się całym rodzeństwem Szapków, aż jesienią na nowo otwierano kopalnie, a dzieci musiały wrócić do szkoły. Rodzice Celii nie chcieli, by ich synowie poszli do pracy w kopalni. Teraz żadnego z nich nie było już w domu: Al walczył na Filipinach, a Clem we Włoszech. Natomiast kochany Ed, najstarszy, ulubiony brat Celii, przebywał w małym miasteczku Vernon w Teksasie, jedynym miejscu, gdzie mógł objąć własną parafię katolicką.

Celia również postanowiła zrobić coś użytecznego. Jak się wkrótce dowiedziała, wszystkim kobietom, które razem z nią jechały pociągiem, powiedziano, że ich praca będzie służyła tylko jednemu celowi: szybkiemu oraz zwycięskiemu zakończeniu tej wojny. Celii to w zupełności wystarczyło.

\*

Zerwanie więzi z Shenandoah oraz matką zabrało Celii kilka lat. Kiedy ukończyła liceum, matka wysłała ją do New Jersey – „bo tam jest praca” – by zamieszkała ze swą starszą siostrą w Paterson. Ale pani Szapka nie dopuszczała do siebie myśli, by jej córka miała wyjechać gdzieś dalej. Celia dostała posadę sekretarki, zarabiała trzy dolary tygodniowo i nienawidziła każdej minuty spędzonej w tej pracy. Bardzo chciała pójść na studia, ale nie było jej na to stać. Rodzice uważali, że jej młodsza siostra Kathy potrzebuje większego wsparcia niż ona. Zarabiając tylko trzy dolary tygodniowo, Celia wiedziała, że w najbliższym czasie nie zdoła odłożyć pieniędzy na studia. Perspektywy na przyszłość w Paterson malowały się w nie mniej ciemnych barwach niż w Shenandoah.

Aż nagle pojawiła się nowa sposobność. Kuzyn powiedział jej o egzaminie kwalifikującym do pracy w służbie cywilnej. Wyjaśnił jej, że najpierw będzie musiała uczęszczać na zajęcia, a później czeka ją egzamin. Kiedy go zda, pracę może znaleźć niemal wszędzie.

Czasami rząd wysyła swoich pracowników nawet za granicę, na przykład do Europy. Już sama możliwość takiego wyjazdu sprawiła, że Celia postanowiła zapisać się na zajęcia. „Poza tym – pomyślała – co mi szkodzi przystąpić do egzaminu?”

I rzeczywiście, trzy tygodnie po tym, jak go zdała, otrzymała pierwszą ofertę pracy: dla Reconstruction Finance Corporation<sup>[1]</sup>. Celia nie bardzo wiedziała, co to za instytucja, ale jakie to miało znaczenie – matka i tak zabroniła jej przyjęcia tej propozycji.

– Nigdzie nie pojedziesz. Jesteś jeszcze za młoda. Potrzebujemy cię mieć blisko domu – matka wygłosiła całą litanie powodów, dla których Celia nie powinna skorzystać z najlepszej okazji nadarzającej się w jej życiu. Starsza siostra była zamężna. Młodsza miała pójść na studia. Tymczasem Celia utknęła z rodzicami w Shenandoah i czuła, że zaczyna się tu dusić. Uległa jednak naciskom matki i odrzuciła ofertę z RFC. Wkrótce pojawiła się kolejna propozycja pracy, tym razem z Departamentu Stanu w Waszyngtonie.

Kiedy przyszedł list, w domu z krótką wizytą przebywał akurat niedawno wyświęcony na księdza Ed. Celia okropnie się za nim stęskniła. Był od niej siedem lat starszy i kiedy wyjechał z domu, Celia chodziła jeszcze do podstawówki. Płakała za nim całymi dniami. Może i nie powinno się mieć wśród rodzeństwa ulubieńców, ale Celi to nie obchodziło. Ed należał do niej i już. Matka zawsze mawiała, że tych dwoje ulepionych jest z tej samej gliny. Ed zauważył, jak oczy siostry zabłysły, gdy przeczytała pismo z Departamentu Stanu, i jak nagle posmutniała, kiedy matka zaczęła protestować, tłumacząc, że Waszyngton jest za daleko. Celia przeboleła już to, że nie pójdzie na studia, przeboleła odrzucenie poprzedniej oferty pracy, więc i to również przeboleje.

Ale ojciec Ed nie mógł się z tym pogodzić. A surowa, choć kochająca Mary Szapka nie miała szans w starciu z bojowo nastawionym księdzem. Po burzliwej, lecz krótkiej dyskusji zapadła decyzja: Celia jedzie do Waszyngtonu.

– I osobiście ją tam zawiozę – oznajmił Ed.

Pobył w Waszyngtonie był cudownym doświadczeniem, które zupełnie zmieniło plany Celi na przyszłość. Uwielbiała mieszkać w pensjonacie na E Street, gdzie za współlokatorki miała inne dziewczęta w swoim wieku, uwielbiała też pracę dla Departamentu Stanu. A te zarobki! Gdy opuszczała Waszyngton, zarabiała 1440 dolarów rocznie! Nigdy nie sądziła, że kiedykolwiek ujrzy takie sumy na czeku z własnym nazwiskiem, a przecież miała zaledwie dwadzieścia trzy lata. Pokój w pensjonacie dzieliła z pięcioma innymi dziewczynami i codziennie

zmierzała do pracy szerokimi chodnikami amerykańskiej stolicy. Biuro, w którym pracowały także inne sekretarki, posiadało mały balkon, z którego roztaczał się widok na ogród różany Białego Domu. Podczas przerw Celia często wychodziła z koleżankami na balkon i kilka razy udało im się zauważyć prezydenta Roosevelta, który przechadzał się wolno wokół starannie przystrzyżonych trawników. Podekscytowane dziewczyny zawsze do niego machały, a on raz nawet im odmachał. Wyobraźcie sobie – sam prezydent Stanów Zjednoczonych.

Spędzone w Waszyngtonie lata zdecydowanie połuźniły związki Celi z rodzinnym domem, ale matka wciąż próbowała ją do siebie ściągnąć. Kiedy szef Celi, ambasador Joseph Grew, zaproponował jej przenosiny do Australii – był to wyraz głębokiego zaufania do jej umiejętności – te starania przybrały jeszcze na sile. Ale Celia nie mogła już wrócić do domu. Za wiele już widziała i zbyt dużo osiągnęła. Powrót do Shenandoah oznaczałby dla niej porażkę, a życie tam pozbawione by było jakiegokolwiek uroku. Istniał lepszy sposób na to, by udobruchać matkę i nie zaprzepaścić tego, czego już udało jej się dokonać. Musiała poszukać sobie pracy bliżej domu, byle nie w samym Shenandoah.

Nowy Jork. Kiedy Celia została tam przeniesiona, wiedziała tylko, że jej nowa praca ma służyć wysiłkowi wojennemu, a miejsce zatrudnienia nie znajdowało się w Shenandoah, ale też nie w Australii, więc matka nie miała powodów, by narzekać. Celia znów zamieszkała w New Jersey, ale tym razem wszystko wyglądało inaczej. Była teraz prawdziwą pracującą kobietą, która wraz z tysiącami innych mieszkanek Jersey wsiadała rano do pociągu, przejeżdżała przez rzekę Hudson i wysiadała na Pennsylvania Station.

Celia uwielbiała Manhattan – ten hałas i brud, ten blichtr i te tłumy. Trasa z dworca kolejowego do biura pełna była sklepów, ludzi i nieustannego gwaru, który wprost niósł ją naprzód. Czasami lubiła po pracy przechadzać się Piątą Aleją albo wybrać się na Times Square. Shenandoah znów było tylko wspomnieniem.

Na pierwszy rzut oka Arthur Levitt State Office Building przy 270 Broadway nie wyróżniał się niczym szczególnym. Ogromny wieżowiec stał naprzeciwko City Hall Park pośród innych podobnych do niego wieżowców górujących nad ulicami Dolnego Manhattanu. Zanim w sierpniu 1943 roku Celia wsiadła do jadącego na południe pociągu, na osiemnastym piętrze budynku przy Broadway 270 znajdowała się siedziba Północnoatlantyckiego Oddziału Korpusu Inżynieryjnego Armii Stanów Zjednoczonych, a także – od blisko roku – pierwsza centrala Projektu Manhattan.

Nie było to jedyne miejsce w Nowym Jorku, które pełniło ważną funkcję w pracach nad Projektem. Biuro Inżynieryjne w Madison Square (Madison Square Area Engineer's Office) przy Piątej Alei 261 – gdzie pracowała Celia – miało za zadanie uzyskanie materiałów potrzebnych do Projektu. Badania prowadzono w budynku Pupin Hall na Uniwersytecie Columbia.

W magazynach Baker and Williams składowano przez pewien czas tony przetworzonych surowców pochodzących z kanadyjskiej firmy Eldorado Mining and Refining Limited, które miały istotne znaczenie dla powodzenia Projektu. Ten rodzaj rudy przez wiele osób zaangażowanych w Projekt nazywany był Tubealloy, ponieważ nie można było używać jej prawdziwej nazwy, zarówno w mowie, jak i na piśmie. Na użyciu Tubealloy opierały się główne założenia Projektu i ogromne jego ilości były w tajemnicy transportowane do nowojorskiego portu oraz przechowywane w magazynach firmy Archer Daniels Midland na pobliskiej Staten Island.

Dzięki Tubealloy Celia dostała pracę, choć o jego istnieniu miała nie większe pojęcie niż przeciętni nowojorczyki, których mijala na ulicy czy na peronie kolejowym. Tymczasem na całym Manhattanie niezliczone zastępy ludzi w anonimowych budynkach i biurach po cichu pracowały nad uzyskaniem i oczyszczeniem materiału potrzebnego do produkcji Gadżetu.

Celia szybko przyzwyczaiła się do aury tajemniczości w swej pracy. Podpisała mnóstwo dokumentów, bez słowa protestu zgodziła się na pobranie odcisków palców i z cierpliwością wysłuchiwała kilku pogadanek o tym, że nigdy nie powinna rozmawiać o tym, czym się zajmuje. Wciąż jednak nie mogła zapomnieć głosu matki, która przestrzegala ją:

– Zanim cokolwiek podpiszesz, wszystko uważnie przeczytaj! Możesz podpisać wyrok na swoje życie!

– Daj spokój, mammo... – odparła, jak to miała w zwyczaju, Celia. Niemniej przed podpisaniem każdego dokumentu czytała go bardzo dokładnie. Wszystko to jednak wydawało jej się w pewnym sensie naturalne, jak gdyby już sam brak bliższych szczegółów na temat jej obowiązków sugerował, że uczestniczy w ważnym przedsięwzięciu.

Ostatnie, najbardziej zagadkowe przenosiny miały miejsce niedługo po tym, jak Celia zaczęła pracować w Nowym Jorku. Po zaledwie czterech miesiącach szef Celii pułkownik Charles Vanden Bulck wezwał ją do swego gabinetu i zapytał, czy byłaby skłonna się przeprowadzić. Biura Projektu miały zostać przeniesione i podpułkownik musiał wiedzieć, czy może na nią liczyć.

– Dokąd miałabym wyjechać? – spytała Celia.

– Nie mogę ci powiedzieć.

Celia nie bardzo wiedziała, co o tym wszystkim sądzić, i próbowała uzyskać chociaż informację, w jakim kierunku ma się udać. Jeśli to gdzieś daleko, będzie musiała uzgodnić wyjazd z matką.

– Wszystko zależy od tego, jak to daleko – starała się wyjaśnić.

Ale Vanden Bulck nadal nie chciał jej nic powiedzieć. Wyznał tylko, że przeprowadzka wiąże się z bardzo ważnym projektem, a cel podróży jest ściśle tajny.

– W takim razie, co będę tam robić? – dopytywała Celia.

I znów – żadnych konkretów. Nie zamierzała się jednak poddawać. Musieli jej w końcu coś powiedzieć, prawda?

– Na jaki okres? – Jeśli znów miała bowiem wyjechać, matka musiała wiedzieć przynajmniej, jak długo jej nie będzie. Tyle przecież na pewno mogli jej zdradzić.

– Prawdopodobnie około sześciu, może dziewięciu miesięcy – brzmiała odpowiedź.

A więc tak wyglądała złożona jej oferta: jakaś bliżej nieokreślona nowa praca, w nieznanym miejscu, na okres sześciu, może dziewięciu miesięcy. Doskonale. Jej matka będzie zachwycona.

– Jak się tam dostanę?

– Poślemy po ciebie samochód, a dalej pojedziesz pociągiem. Nic się nie martw, wszystkim się zajmiemy.

Wreszcie Celia się zgodziła.

Wyjaśni matce, że robi to dla zwycięstwa w wojnie, dla Clema i dla Ala. W ten sposób uciszy wszelkie jej protesty.

Mój Boże, dostała przecież porządną, dobrze płatną pracę! Odrobina tajemniczości jeszcze nikomu nie zaszkodziła, mogła trafić znacznie gorzej. Kobiety w całym kraju łapały się wszelkich możliwych zajęć, przenosząc się z pracy do pracy w rekordowym tempie. Na wrześnieowej okładce „Saturday Evening Post” znalazł się wizerunek ubranej w barwy narodowe USA kobiety, która maszeruje naprzód, niosąc na sobie wszystko od butelek z mlekiem, przez maszynę do pisania i kompas, po konewkę, telefon i klucz nastawny. Znaczenie kobiet dla przemysłu i gospodarki podczas wojny rosło w postępie geometrycznym. Ponieważ dwóch jej braci walczyło na froncie, Celia miała bardzo mocne poczucie obowiązku, które rozwiewało

wszelkie wątpliwości. Jeśli jej wkład w tę wojnę wymagał wyjazdu do jakiegoś dalekiego, obcego i zapomnianego przez Boga miejsca, to niech tak będzie.

\*

W miarę jak pociąg pędził coraz dalej na południe, dystans między Celią a jej rodzicami stale się powiększał. Nigdy nie była tak daleko od domu, a nic jeszcze nie zapowiadało końca podróży. Nocą udało jej się trochę przespać w takt delikatnego kołysania pociągu. Zdążyła też nawiązać kilka nowych znajomości. Tymczasem wstał już świt i Celia zaczęła się odrobinę niecierpliwic. Miała na sobie nową sukienkę, którą kupiła jej Kathy. Była czarno-biała, o prostym kroju, nie za długa, ale też z pewnością nie za krótka. Choć nie miała może metki żadnego znanego domu mody, to prezentowała się bardzo elegancko. Na starannie uczesaną fryzurę Celia założyła szykowny kapelusz, a na nogi – upragnione buty I. Millera, które kupiła niedaleko Times Square specjalnie z okazji wyjazdu na tę sekretną misję. Bez względu na to, dokąd jechała, chciała wyglądać jak najlepiej.

– Nie zatrzymujcie jej – powiedział rodzicom Ed.

Gdyby nie on, nie zaszłaby aż tak daleko. Teraz miała szansę zrobić coś dla siebie samej. I obiecała sobie, że nie zmarnuje tej okazji.

Wkrótce delikatny szmer w pociągu przerodził się w głośny gwar, który budził ostatnie śpiące kobiety. Wśród podróżnych rozeszła się wieść, że pociąg zwalnia i że wszyscy mają wysiąść na najbliższej stacji. Celia wyjrzała przez okno i po chwili ujrzała wiszącą nad peronem tabliczkę z napisem: Knoxville, Tennessee.

„Jesteśmy na miejscu?”, zastanawiała się.

Wzięła swój bagaż i podążyła za pozostałymi kobietami. Gdy wysiadała z wagonu, w twarz uderzyło ją zastygłe, wilgotne sierpniowe powietrze. Peron zaroił się od ludzi. Najwyraźniej z pociągu wysiedli wszyscy pasażerowie.

Do kobiet podszedł mężczyzna i wyjaśnił, że czekają na nie samochody, które zawiozą je w dalszą drogę.

*O nic się nie martw, wszystkim się zajmiemy...*

Celia wtoczyła się do jednego z wozów, wprost umierając z ciekawości, gdzie też teraz je zabierają. Było jednak jeszcze dość wcześnie – około szóstej rano – więc kierowca oznajmił, że najpierw jadą na śniadanie.

Nad centrum Knoxville górowały wysokie budynki, ale na Celi nie robiło to większego wrażenia, wszak była już przyzwyczajona do nowojorskich drapaczy chmur. Samochód skręcił w Gay Street, jedną z głównych ulic miasta, które powoli budziło się do życia. Dostawcy wnosili do sklepów skrzynki z żywnością i towarami, które poddawano ścisłemu racjonowaniu, przez wczesnoporanny gwar przebijały się nawoływania sprzedawcy gazet, robotnicy wolno zmierzali do fabryk na pierwszą zmianę. Samochód zwolnił i zatrzymał się przy North Gay Street 318. Celia podniosła wzrok. Pod hotelem Watauga znajdowała się restauracja Regas Brothers Cafe.

Celia wysiadła z samochodu i weszła do długiego, przestronnego pomieszczenia z wysokimi sufitami. Przy jednej ścianie ciągnęły się boksy, a do przeciwległej przymocowana była długa lada, wzdłuż której stało osiemnaście obrotowych stołków. Pośrodku znajdowało się sześć większych stolików nakrytych nakrochmalonymi białymi obrusami. Wokół nich stały krzesła z łukowatymi, wyplatnymi oparciami. Mężczyźni w wyprasowanych białych koszulach, długich, jasnych fartuchach oraz wąskich, czarnych krawatach uwijali się w tę i we w tę po lśniącej, wyłożonej płytkami podłodze. Celia wraz z innymi dziewczynami usiadła przy ladzie i zaczęła przeglądać *menu*.

Jedna pozycja w jadłospisie szczególnie zwróciła ich uwagę. Większość towarzyszek Celi, tak ja i ona, pochodziło ze Wschodniego Wybrzeża: z Pensylwanii, Nowego Jorku i New Jersey. Żadna z nich nie słyszała wcześniej o czymś takim jak kasza kukurydziana. W domu Szapków trzy razy dziennie jedzono tradycyjne polskie dania i Celi bardzo to odpowiadało. Nawet jeśli było krucho z pieniędzmi – czyli prawie bez przerwy – matka dbała o to, by dzieci dostawały przyzwoite, dobre posiłki. Sąsiedzi, którzy bardzo cenili kulinarne umiejętności Mary Szapki, często dzielili się z nią mąką i masłem w zamian za przysmaki z jej kuchni. Za każdym razem, kiedy matka wysyłała Celię z jednym dolarem na zakupy – „Kup tyle ziemniaków, ile zdołasz!” – sprzedawca, który znał całą rodzinę Szapków, zawsze dorzucał jej kilka dodatkowych za darmo. A matka robiła z nich placki ziemniaczane, zapiekankę ziemniaczaną, kluski ziemniaczane. Ziemniaki królowały w jej kuchni.

Kasza kukurydziana wyraźnie zaintrygowała Celię. Wysoki, czarnoskóry kelner w białym fartuchu wyjaśnił dziewczynom, że to małe, białe drobinki zrobione z kukurydzy. I że można dodać do nich masła tak samo jak do ziemniaków. Kelner na tyle zachęcił Celię, że postanowiła spróbować nieznaney sobie potrawy. Dostała miskę gorącej kaszy z roztopionym masłem i włożyła do ust pierwszą parującą łyżkę tego południowego specjału, rozkoszując się smakiem

swojego nowego życia.

Kiedy wszystkie dziewczęta skończyły śniadanie, z powrotem zapakowały się do samochodu. Kierowca – sympatyczny, choć małomówny – ruszył w dalszą drogę, zostawiając Knoxville za sobą. Wjechali w otwartą przestrzeń, którą okalały jedynie niskie, pofalowane wzgórza starych gór Smoky. Wschodzące słońce wznosiło się coraz wyżej nad horyzontem za ich plecami.

Tutejsze drogi, podobnie jak w Pensylwanii, zostały ukształtowane przez rozwijający się przemysł związany z pewnym minerałem – wprawdzie nie tak lśniącem jak antracyt, ale skrywającym w sobie olbrzymią moc. Choć większość Amerykanów nie zdawała sobie sprawy z jego istnienia, miał on nie tylko przeobrazić krajobraz tego niegdyś spokojnego, rolniczego zakątka Appalachów, ale także na zawsze odmienić oblicze wojny.

Celii nie pozostawało nic innego, jak tylko czekać.

Gdy siedziała spokojnie w samochodzie, z pociągów na dworcu w Knoxville wysiadały kolejne kobiety, a trasy ich podróży niczym naczynia krwionośne biegły wzdłuż przemysłowego ramienia Wschodniego Wybrzeża, wychodziły z serca Środkowego Zachodu i zmierzały w kierunku miejsca, które oficjalnie w ogóle nie istniało.

[1] Powstała w 1932 roku amerykańska agencja rządowa, która udzielała kredytów m.in. bankom i przemysłowi kolejowemu (wszystkie przypisy dolne pochodzą od tłumacza).



## TUBEALLOY

### OD BOHEMIAN GROVE DO APPALACHÓW, WRZESIEŃ 1942

*„Hej, pająki, nie tu przędźcie”<sup>[2]</sup>.*

Tak brzmi motto Bohemian Clubu umieszczone na tablicy przed wejściem do głównej siedziby stowarzyszenia w San Francisco. Ten założony w 1872 roku ekskluzywny, wyłącznie męski klub, do którego można się było dostać tylko dzięki zaproszeniu jednego z członków, zrzeszał początkowo artystów i dziennikarzy. Wkrótce jednak do uczestnictwa w nim ustawiła się długa kolejka chętnych, a wśród należących do niego osób znaleźli się prezydenci Stanów Zjednoczonych, magnaci przemysłowi i luminarze kultury. Członkowie klubu nie spotykali się jednak w San Francisco. Ten honor przypadł Bohemian Grove. To liczący 11 kilometrów kwadratowych teren, położony nad zatoką San Francisco, około 110 kilometrów na północ od samego miasta, ukryty głęboko pośród sekwojowych lasów, gdzie co roku odbywały się letnie obozy Bohemian Clubu. To właśnie tutaj, z dala od oczu i uszu osób niepowołanych, we wrześniu 1942 roku spotkali się uczestnicy Projektu.

Letni obóz rozpoczyna ceremonia otwarcia, znana jako Kremacja Trosk (The Cremation of Care), podczas której zakapturzeni mężczyźni z pochodniami w rękach podpalają kukłę nazywaną „Dull Care”<sup>[3]</sup> w rytuale mającym druidyczne i masońskie podteksty. Dla niektórych była to fajna zabawa w klimacie Mardi Gras, dla innych – dość przerażająca uroczystość. Centralnym punktem tego obrzędu jest ołtarz Wielkiej Sowy znajdujący się nad brzegiem jeziora. To imponująca dwunastometrowa kamienna rzeźba sowy – symbolu Bohemian Clubu – która stoi na półokrągłym podwyższeniu i czuwa nad całą okolicą. Podczas dalszej części dwu-, a czasami trzytygodniowego obozu każdy mógł znaleźć coś dla siebie. Pobyt w Bohemian Grove oferował przedstawienia, spektakle, koncerty, wykłady, pływanie, strzelanie do rzutków, długie obiady, mnóstwo alkoholu, ogniska w lesie, a przede wszystkim serdeczną atmosferę. Szczęśliwcy, którzy nie należeli do klubu, lecz zostali zaproszeni na obóz, otrzymywali wcześniej pisemne instrukcje dotyczące obowiązujących w jego trakcie reguł: żadnych aparatów fotograficznych, żadnych urządzeń nagrywających i tak dalej. Bohemian Grove dla wielu było –

i jest nadal – okazją do nawiązywania głębokich męskich przyjaźni, w stopniu nieosiągalnym w zewnętrznym świecie.

Uczestnicy spotkań w Bohemian Grove byli podzieleni na różne „obozy”: Wieśniacy (*Hillbillies*), Jaskiniowiec (*Cave Man*) czy superelitarna Mandala (*Mandalay*). Niektóre z tych obozów słynęły ze szczególnego rodzaju drinków oraz historycznych artefaktów, których dumnie strzegły. Mężczyzn znajdujących się w jednym obozie często łączyły różnego rodzaju powiązania, niekiedy działali oni w tej samej branży przemysłowej lub gospodarczej. Obóz *Pleasant Isle of Aves* na przykład składał się niemal wyłącznie z osób, które były w jakiś sposób związane z Uniwersytetem Kalifornijskim w Berkeley.

Podczas gdy surowo przestrzegano zakazu wstępu dla kobiet, zasadę zabraniającą „przędzenia pajęczych sieci” – czyli robienia interesów – często lekceważono. Dokładnie tak też postąpiła grupa mężczyzn powiązanych z Projektem niecały rok przed tym, jak Celia wraz z innymi kobietami wsiadła do pociągu jadącego na południe.

Ernestowi O. Lawrence’owi, wychowanemu na prerii byłemu sprzedawcy aluminium, a następnie profesorowi fizyki w Berkeley i laureatowi Nagrody Nobla, nie po raz pierwszy przyszło przyjmować wojskowych w Grove River Clubhouse z widokiem na Russian River. Ale to spotkanie było o wiele ważniejsze niż wszystkie dotychczasowe, a i jego goście byli bardziej znaczący niż zazwyczaj. Pośród zgromadzonych znajdowali się między innymi pracownicy Laboratorium Promieniowania z Berkeley, dyrektor Standard Oil, związani z Projektem naukowcy – James Conant i Arthur Compton – oraz pewien człowiek o drobnej posturze, lecz wielkim umyśle, czyli J. Robert Oppenheimer, uczonego słynący z zamiłowania do wschodniej filozofii i kapeluszy z szerokim rondem.

W spotkaniu brał udział również podpułkownik Kenneth Nichols, przyszły dyrektor administracyjny Projektu. Ten inżynier w okularach był prawą ręką generała Lesliego Grovesa, szefa Projektu, i starał się, jak tylko mógł, spełniać często szalone i wydawałoby się, wręcz niewykonalne życzenia swego przełożonego, bez których jednak Projekt mógłby nigdy nie dojść do skutku.

Nichols miał ważną wiadomość dla ludzi zgromadzonych w Bohemian Grove: belgijski biznesmen Edgar Sengier dysponował olbrzymimi zapasami wysokiej jakości rud uranu, które z chęcią by sprzedał.

Podjęli decyzję: kupują wszystko. Jeśli to możliwe, należy zdobyć jeszcze więcej uranu

i przechować go w bezpiecznym miejscu.

Dyskutowano wówczas także nad lokalizacją Placówki X. Wszystko wskazywało na to, że wybór padł na teren w stanie Tennessee.

Postanowiono: należy zrobić wszystko, co konieczne, by przejąć tę ziemię i jak najszybciej przygotować ją do budowy placówki.

We wschodnim Tennessee nikt nie wiedział, że ktokolwiek zamierza tutaj rozpocząć przełomową dla losów wojny operację, włącznie z tymi, którzy niebawem mieli tu zamieszkać i pracować. Wedle krążących po okolicy plotek decyzja o budowie Placówki X właśnie w Tennessee została podjęta w wyniku zakulisowych negocjacji w Waszyngtonie. Sekretarz wojny Henry Stimson miał zwrócić się do senatora McKellara, przewodniczącego komisji budżetowej senatu, z pytaniem, czy mógłby znaleźć sposób na „ukrycie” dwóch miliardów dolarów przeznaczonych na sfinansowanie tajnego projektu wojennego. Elegancki, często paradujący w muszce senator zasiadał w obu izbach Kongresu dłużej niż ktokolwiek inny w historii Tennessee – do licha, dłużej niż ktokolwiek w historii całych Stanów Zjednoczonych. McKellar chciał pomóc, ale jak tu ukryć taką sumę pieniędzy? Udał się więc bezpośrednio do prezydenta Roosevelta i spotkał się z nim w Białym Domu. Od niego również usłyszał, że dzięki temu projektowi będzie można błyskawicznie zakończyć wojnę. Kiedy więc Roosevelt zapytał ponownie: „Czy może pan ukryć dwa miliardy dolarów, dzięki którym wygramy tę wojnę?”, senator McKellar odparł: „Oczywiście, że mogę, panie prezydencie. A gdzie konkretnie w Tennessee mam je ukryć?”.

Bez względu na to, jak do tego doszło, ponad połowę z dwóch miliardów dolarów przeznaczonych na realizację Projektu pochłonęła budowa Placówki X. Jej głównym celem miało być wzbogacanie uranu potrzebnego do skonstruowania Gadżetu, który – jak liczyli zgromadzeni w Bohemian Grove – doprowadzi do rychłego zakończenia wojny.

Najważniejszy człowiek Projektu, generał Leslie Groves, nie uczestniczył w tym spotkaniu. Kierownictwo nad Projektem oficjalnie przejął zaledwie kilka dni później – 17 września 1942 roku. Generał, jedna z najjaśniejszych gwiazd Korpusu Inżynieryjnego Armii USA, wsławił się już błyskawiczną budową Pentagonu. Typ osobowości Grovesa i jego styl zarządzania wykraczały poza zwyczajowo przyjęte standardy uprzejmości tak bardzo, jak dalece jego brzuch wystawał poza pasek idealnie skądinąd wyprasowanych spodni khaki.

W ciągu kilku dni po przejęciu kierownictwa nad Projektem generał sfinalizował kwestię

budowy Placówki X w Tennessee i wysłał Nicholisa do Nowego Jorku na spotkanie z miłym, choć nieco powściągliwym Edgarem Sengierem w jego biurze w Cunard Building przy Broadway 25.

„Czy ten człowiek ma uprawnienia do zawarcia ze mną umowy?”, zastanawiał się opanowany, elegancki Belg z rzednącymi, lecz nienagannie uczesаныmi włosami.

Sengierowi nie po raz pierwszy składał wizytę wojskowy zainteresowany jego towarem. Ten człowiek jednak, choć utrzymywał, że reprezentuje armię, był ubrany po cywilnemu. Spotkanie miało krótki i rzeczowy przebieg. Nichols był miło zaskoczony, gdy dowiedział się, że firma Sengiera, Union Minière du Haut Katanga, posiada 1200 ton wysokogatunkowej rudy uranu, które znajdują się w tym momencie na Staten Island, a jeszcze większe ilości rudy są w miejscu jej pochodzenia, czyli w Kongu Belgijskim. Sengier przybył do Stanów Zjednoczonych w 1939 roku, a rok później – kiedy Niemcy zajęły Belgię – zaczął transportować tu swoje zapasy uranu w obawie, że Hitler może również zająć Afrykę. Sengier postanowił więc przenieść swoje interesy do Ameryki i całe zasoby firmy wysyłał na statkach przez Atlantyk do Nowego Jorku. Uran, używany do tej pory do barwienia szkła i ceramiki, przez niektórych uważany za geologiczny odpad, który tylko utrudnia wydobycie bardziej cennych surowców, na przykład srebra, teraz znalazł się w centrum zainteresowania wszystkich związanych z Projektem.

Po mniej więcej półgodzinie Nichols wyszedł na pełną gwaru ulicę Manhattanu, niosąc ze sobą zapisany na żółtej kartce papieru ośmiodzaniowy dokument – odbita przez kalkę kopia została w aktach Sengiera – który dawał amerykańskiemu rządowi dostęp do najbogatszych złóż uranu na ziemi, prawdziwego geologicznego wybryku natury o sześćdziesięciopięcioprocentowej czystości z kopalni Shinkolobwe. Nazwa ta oznacza „owoc, który parzy”.

W następnych dniach na potrzeby Projektu wykupiono całe zapasy Sengiera ze Staten Island i kolejne trzy tysiące ton, które czekało dopiero na transport z Afryki. Cena wyniosła 1,60 dolara za funt, z czego dolar trafiał do kieszeni Sengiera, a 60 centów dostawało kanadyjskie przedsiębiorstwo Eldorado, które zajmowało się wstępną obróbką rudy. Biura Projektu, kontenery i magazyny z tajemniczą substancją znajdowały się teraz pod nosami milionów Amerykanów, skrzętnie ukryte w asfaltowej dżungli Nowego Jorku i jego okolic.

Zawarcie umowy z Sengierem było prawdziwym dobrodziejstwem dla kierownictwa Projektu. Wkrótce skala pozyskiwanych do badań materiałów miała drastycznie wzrosnąć.

Miesiąc później, w listopadzie 1942 roku, na pustyni w Nowym Meksyku, 55 kilometrów na północny wschód od Santa Fe, wybrano teren pod budowę Placówki Y, która miała posłużyć jako miejsce konstrukcji samego Gadżetu: Los Alamos. Generał Groves usłyszał od nowo mianowanego szefa Placówki Y, że jego zespół będzie potrzebował znacznie więcej wzbogaconego uranu, niż zakładano na początku, jeśli ma zbudować i przetestować Gadżet na czas – to znaczy, zanim uda się tego dokonać Niemcom.

Pająki zaczęły prząść swą sieć. Wyznaczono lokalizację Placówek X i Y, Projektowi zapewniono dostawy uranu, przygotowano plany do budowy gigantycznych fabryk, jakich nikt dotąd nigdy nie widział.

Teraz pozostawało tylko znaleźć ludzi do ich obsługi.

[2] W. Szekspir, *Sen nocy letniej*, akt 2, scena 2, tłum. W. Tarnawski, Wrocław 1970, s. 47.

[3] Symbolizuje ona ziemskie, doczesne troski.

## ROZDZIAŁ 2

### *Brzoskwinie i perły*

#### *Początki Placówki X, jesień 1942*

Pośród wzgórz Tennessee, gdzie człowiek okiełznał już potęgę rzek, znów rozbrzmiewa ryk traktorów i buldożerów, łomot młotów i jazgot pił. Tym razem na tym spokojnym rolniczym obszarze kształtuje się dynamiczne, nowoczesne społeczeństwo. „Starzy” mieszkańcy Oak Ridge (czyli ci, którzy są tutaj co najmniej od dwóch tygodni) odczuwają już obywatelską dumę z powodu błyskawicznego tempa, w jakim rozwija się miasto.

„Oak Ridge Journal” nr 1, 4 września 1943

Toni Peters nie miała wątpliwości, że w pobliżu Black Oak Ridge dzieje się coś ważnego, i dziś wreszcie miała się dowiedzieć, co konkretnie.

Wszyscy w Clinton doskonale zdawali sobie bowiem sprawę, że cokolwiek powstaje nad rzeką Clinch, nie jest typową fabryką budowaną na potrzeby wojny.

Zwłaszcza jeśli wziąć pod uwagę nieustanny ruch wokół tego miejsca. To nie była fabryka konserw, którą przystosowywano do naprawy części samolotowych czy też do produkcji nabojów. Nikt tak naprawę nie wiedział, co tam się dzieje, nawet ludzie zatrudnieni przy budowie. Nieustannie zmierzały tam kolejne składy wagonów towarowych i konwoje wyładowanych czymś po brzegi ciężarówek. Ale ze środka nic nie wyjeżdżało: ani czołgi, ani dżipy, ani transporty z amunicją. Po okolicy niósł się jedynie nieustanny pomruk maszyn i pojazdów, wzbudzając coraz większą ciekawość wśród mieszkańców Clinton.

Przez cały miniony rok, ostatni rok Toni w liceum, tajemniczy kompleks zdawał się pracować na najwyższych obrotach i w całym miasteczku zaczęto mówić, że to jakiś ważny projekt wojenny. A wszyscy uczniowie liceum z rocznika Toni zastanawiali się, czy po ukończeniu szkoły uda im się tam dostać pracę. Mieszkańcy Clinton znaleźli się w pobliżu przedsięwzięcia o takiej skali, jakiej ten zakątek stanu nigdy jeszcze nie widział.

„Ciągle coś wjeżdża, a nic nie wyjeżdża”, plotkowano w całym mieście, od sklepików aż

po fabrykę pończoch. Poza tym wszyscy się bez przerwy zastanawiali, czy znajdzie się tam dla nich jakaś praca. Ale to było tylko gadanie. Tego dnia przypadały urodziny Toni i w końcu sama zamierzała sprawdzić, co kryje się za wysokim ogrodzeniem.

Rodzina Toni wcześniej niż inni dowiedziała się, że we wschodnim Tennessee szykuje się coś ważnego. Ciotka Lillie, siostra jej mamy, miała informacje niemalże z pierwszej ręki. Cokolwiek planował tu wybudować rząd, było zdecydowanie zbyt duże, by móc to wcisnąć pomiędzy wzgórze południowych Appalachów, a plantacja brzoskwiń należąca do cici Lillie i wujka Wileya w Wheat znalazła się na celowniku rządowej administracji.

Wysłannicy Korpusu Inżynieryjnego Armii USA przyglądali się tym terenom od zeszłej wiosny. Do zadania podeszli bardzo serio, odwiedzali kolejne działki i starali się odszukać linie graniczne, które wprawdzie istniały tu od stuleci, lecz nigdy nie było potrzeby, by je formalnie wyznaczyć. Kierownictwo Projektu uznało ten region za interesujący z wielu powodów. Wzdłuż północnych granic liczącego 335 kilometrów kwadratowych obszaru, który miała objąć Placówka X, biegły linie kolejowe Southern oraz Louisville i Nashville. Z jednej strony tereny te zasłaniało pasmo górskie Black Oak Ridge. W pobliżu leżały takie miasta, jak Oliver Springs, Kingston, Harriman i Clinton. Placówka zagarnęła mniejsze miejscowości, jak Wheat, Elza, Robertsville i Scarboro, które zajmowały bardzo dużą powierzchnię, a oferowały stosunkowo taną ziemię. Było to więc dość ustronne miejsce, położone na tyle daleko od wybrzeża, że trudno byłoby przypuścić na nie niespodziewany atak, natomiast stosunkowo łatwo można tam dotrzeć z Nowego Jorku, Waszyngtonu czy Chicago. Placówka X i jej zakłady miały zostać skrzętnie ukryte w dolinach. Od wschodu miały ich strzec, niczym starożytny sekretny mur, góry Smoky. Budowie fabryk, które musiały powstać w zawrotnym tempie w ciągu jednego roku, sprzyjał również panujący tu łagodny klimat. No i była jeszcze postawiona na rzece Clinch zapora Norris, która mogła dostarczyć ogromnych ilości energii, niezbędnych do funkcjonowania tak olbrzymiego kompleksu wojskowego.

\*

Geodeci. Od blisko dwudziestu lat – a dla Czirokeezów nawet i dłużej – byli oni we wschodnim Tennessee zwiastunami złych wieści.

Kiedy tylko się tu zjawili, okoliczni mieszkańcy natychmiast powinni się byli zorientować, że coś się święci. Ostatnim razem, gdy w latach trzydziestych przemierzali boczne

drogi hrabstw Anderson i Campbell, na rzece Clinch – dopływie rzeki Tennessee, który od dawna zaopatrywał mieszkających nad jego brzegami ludzi w jedzenie i wodę – wybudowano potężną zaporę wodną Norris (Norris Dam). Większość okolicznych mieszkańców łowiła tutaj sumy za pomocą trójzębów, ale rzeka Clinch słynęła również z słodkowodnych pereł, które powstawały w żyjących tu małżach. Clinton odgrywało ważną rolę na rynku pereł. Market Street pełna była handlarzy, którzy skupywali zarówno same perły, jak i muszle małży – idealne do wyrobu guzików. Za jedną perłę płacono sto dolarów, więc ludzie chętnie zapuszczali się nad rzekę i brodzili w wodzie w poszukiwaniu małży.

Tama Norris – wysoka na 81 i szeroka na 570 metrów – zupełnie zmieniła wygląd tego regionu. Powstanie zapory było rezultatem Rooseveltowskiej polityki Nowego Ładu i pierwszym tego rodzaju oraz tej wielkości przedsięwzięciem zrealizowanym przez agencję rządową Tennessee Valley Authority. Budowa zajęła trzy lata. Specjalnie dla robotników zatrudnionych przy jej wznoszeniu założono nowe miasto. Hydroelektrownia odmieniła życie tysięcy ludzi w całym wschodnim Tennessee, zapewniając im w bliższej perspektywie pracę, a w dalszej – elektryczność.

Toni miała około dziewięciu lat, gdy po raz pierwszy zobaczyła zaporę, która stała się jednym z ulubionych celów wycieczek jej rodziny. Benjamin Peters, który pracował jako drukarz, uwielbiał przyjeżdżać tu z dziećmi samochodem. Wraz z Toni, Rooie, Tincy, Silver Buckets i Dopey – wszystko to przydomki dzieciaków Petersów – siadywał z kanapkami i podziwiał tę olbrzymią maszynę, rozkopane masy ziemi oraz ujarzmiony z pozoru nurt rzeki, która przypominała jednak konia czekającego tylko na dźgnięcie ostrogą. Tysiące ludzi niczym mrówki wspinały się niestrudzenie na betonową konstrukcję. Toni wciąż miała w pamięci ulubione zawołanie taty:

– Kochanie, zbierz dzieciaki! Jedziemy nad zaporę!

Budowa tamy oraz konieczność zalania okolicznych terenów wymagała przesiedlenia zarówno żywych, jak i zmarłych: przeniesiono blisko trzy tysiące rodzin i pięć tysięcy grobów. Dla części mieszkańców wzniesienie tamy Norris wiązało się z kolejną przymusową przeprowadzką w ich życiu, wcześniej wielu ludzi wysiedlono bowiem z ziem ich przodków, gdy tworzono Park Narodowy Great Smoky Mountains. Tymczasem woda z powstałego po zbudowaniu tamy jeziora Norris była zbyt chłodna dla małży przyzwyczajonych do znacznie cieplejszych i płytszych wód. Zaczęły więc wymierać, a wraz z nimi zniknęły perły. Choć



w 1900 roku rozświetlały swym blaskiem nawet wystawę światową w Paryżu, teraz perły z rzeki Clinch odchodziły w zapomnienie.

Powstanie parku narodowego, budowa zapory i koniec handlu perlami były jednak zaledwie wstępem do prawdziwie rewolucyjnego projektu, który miał nie tylko odcisnąć piętno na życiu okolicznych mieszkańców, ale także na zawsze zmienić bieg historii.

Około października 1942 roku, po tym, jak geodeci zmierzili już powierzchnię działek, domów mieszkalnych i zabudowań gospodarczych, nadszedł czas powiadomień. Oświadczeń o przejęciu ziem. Żądań, by natychmiast opuścić teren. Mieszkańców informowano o tym w różnych formach, lecz za każdym razem niełatwo było się z tym pogodzić. Ludzie czuli się, jakby dostali silny cios w brzuch, który zostawia ich bez tchu, zgiętych w pół i rozpaczliwie zastanawiających się, co teraz począć. Czasami zwiastunami złych nowin były dzieci, które wysyłano ze szkoły, by przekazały rodzicom, że zgodnie z rozporządzeniem rządu muszą szukać sobie nowego miejsca do życia. Niektórzy wracali do domu z pracy lub z pola i znajdowali przypięte do drzwi albo pnia drzewa zawiadomienia, stwierdzające obcesowo, że ta ziemia należy do rządu Stanów Zjednoczonych i zostaje włączona do Obszaru Rozbiórki Kingston. Inni otrzymywali wiadomość pocztą lub za pośrednictwem posłańca – złowieszcze pukanie do drzwi oznaczało kolejne zmartwienia, jakby mało było problemów związanych ze zdobyciem jedzenia i utrzymaniem dzieci. Sama nazwa „Obszar Rozbiórki Kingston” miała ponaglać do jak najszybszej wyprowadzki. Pewnej kobiecie oznajmiono, że pozostanie w domu może być niebezpieczne, ponieważ cała okolica ma rzekomo zostać zbombardowana.

Szczęśliwcy mieli na opuszczenie domów sześć lub nawet więcej tygodni, inni musieli się wynieść w dwa, góra trzy tygodnie. Oto list do Parlee Raby z Oliver Springs wysłany 11 listopada 1942 roku przez Dział Zakupu Gruntów Korpusu Inżynieryjnego:

Departament Wojny zamierza przejąć Państwa posiadłość w dniu 1 grudnia 1942 roku. Przed tą datą należy koniecznie opuścić nieruchomość.

Pieniądze za zakup działki będzie można odebrać w sądzie okręgowym w Knoxville w stanie Tennessee.

Sąd zezwala na wypłacenie znacznej części kwoty bez większej zwłoki, pod warunkiem że właściciele gruntów nie będą zgłaszać żadnych zastrzeżeń co do cen ustalonych przez Departament Wojny.

Pieniądze mają być dostępne w ciągu najbliższych dziesięciu dni. Po otrzymaniu

zawiadomienia należy się skontaktować z przedstawicielem sądu, by ustalić warunki ich wypłaty.

Pełna współpraca będzie ogromnym wsparciem dla Wysiłku Wojennego.

Z poważaniem

Fred Morgan

Kierownik Projektu

Po wysłaniu zawiadomień pojawili się przedstawiciele Działu Zakupu Gruntów Korpusu Inżynieryjnego, by na podstawie ustaleń rzeczoznawców wyznaczyć ceny za nieruchomości. Proponowane stawki nie były zbyt uczciwe, biorąc pod uwagę prawdziwą wartość tych ziem, nie mówiąc o stresie i napięciu, które towarzyszyły przymusowym przeprowadzkom. Wstrząs związany z utratą domu, zwłaszcza dla osób mieszkających tu od lat, był wystarczająco trudny do zniesienia, a trzeba pamiętać, że ludzie ci tracili również szkoły, kościoły, rodzinne gospodarstwa, sklepy, całą swą przestrzeń życiową. W ramach Projektu zagarnięto olbrzymie połacie ziemi wraz z małymi farmami, rozpadającymi się szopami, bogatymi domami, polami uprawnymi, sadami, wzgórzami, a także wspomnieniami. Niejaki Van Gilder stracił tysiąc akrów ziemi. Rodzinie Brummittów obiecano 900 dolarów za 40 akrów, ale nigdy nie otrzymali całej kwoty. Irwinom zaproponowano 10,5 tysiąca dolarów za farmę Gamble Valley wraz z dużym domem sprzed wojny secesyjnej, a także drewnianym pięciopokojowym domem, dwoma domkami przeznaczonymi do wynajęcia, stodołami, zabudowaniami gospodarczymi, zbiorami i sprzętem rolniczym. Za otrzymane pieniądze nie mogliby kupić nawet połowy tego, co stracili. W ciągu kilku tygodni miały stąd zostać wymiecione całe społeczności. Niektórzy mieszkańcy wschodniego Tennessee już po raz trzeci w swoim życiu – po powstaniu Parku Narodowego Great Smoky Mountains i budowie zapory Norris – byli eksmitowani ze swoich posiadłości.

Aby oszacować, ile osób należy przesiedlić, liczbę działek pomnożono przez liczbę członków średniej wielkości rodziny. W okolicy znajdowało się 800 działek, co dawało około tysiąca rodzin, a więc trzy tysiące osób.

Prawdziwa liczba przesiedlonych mogła być jednak o wiele wyższa. Przy obliczeniach nie brano pod uwagę chociażby dzierżawców gruntów, nie sposób też było ustalić liczby osób mieszkających w zabudowaniach gospodarczych oraz na gruntach należących do innych ludzi. Byli oni niedoceniani w tym samym stopniu co ziemia, na której żyli, oraz bogata przeszłość tego regionu.

Większość objętych wysiedleniem rodzin z miejsca godziła się na proponowane warunki. Urzędnicy przekonywali ludzi, że każdy dodatkowy dzień zwłoki zmniejsza ich szanse na to, że w ogóle zobaczą jakiegokolwiek pieniądze. Część osób próbowała przeciwstawić się działaniom rządu i organizowała protesty. Niektórym udało się wynegocjować w ten sposób nieco wyższe odszkodowania, ale i tak wszyscy musieli się wyprowadzić ze swoich domów.

To nie tak, że ci ludzie nie chcieli pomóc w wygraniu wojny. To byli patrioci, przodkowie niektórych walczyli w wojnie o niepodległość Stanów Zjednoczonych, tworzyli podwaliny amerykańskiego państwa. Część z nich miała szkocko-irlandzkie i holenderskie korzenie, ale zawędrowała na południe w poszukiwaniu łagodniejszego klimatu i lepszych ziem uprawnych. Ci ludzie przetrwali Wielki Kryzys. Nie przyszło im to łatwo, ale nie dali się pokonać. Wojna wymagała poświęceń od całego narodu, ale od nich ojczyzna domagała się znacznie więcej niż tylko zardzewiałych dzbanków do kawy oddawanych podczas zbiórek złomu. Żądała ich domów i ziemi. Chciano im odebrać nie tylko same budynki, ale również całą ich pracę i dotychczasowe życie. Musieli się pożegnać z rodzinnymi, przekazywanymi z pokolenia na pokolenie domami, ogromnymi drzewami, które sami niegdyś sadzili na podwórkach, cmentarzami, na których spoczywały dzieci zmarłe na szkarlatynę i mężczyźni zabici w dawnych wojnach.

Paradoksalnie jeszcze trudniej było tym, którzy pod względem finansowym mieli „mniej” do stracenia. Wielu z nich nie dysponowało samochodem czy ciężarówką, by przewieźć swój skromny dobytek. Niektórzy posiadali jedynie parę butów, inni nie mieli w ogóle nic. Rząd nie oferował żadnych pieniędzy na przeprowadzkę, ludzie ci nie mogli też wykorzystać w tym celu zapłaty otrzymanej za dom, bo wówczas straciliby wszelkie środki do życia. Nie byli właścicielami olbrzymich plantacji tytoniu czy bawełny, ale prostymi farmerami, którzy pracowali po to, by mieć co włożyć do garnka. Ci ludzie nie oczekiwali od życia zbyt wiele. Chcieli tylko móc wykarmić rodzinę, pracować na swojej ziemi, a pewnego dnia zostać pochowani pośród najbliższych, obok rodziców i dziadków.

Z zakładanych 335 kilometrów kwadratowych, które początkowo wyznaczono na budowę Placówki X, pod koniec 1942 roku udało się przejąć mniej więcej 227. Był to obszar rozciągający się na długości około 27 kilometrów i na 11 kilometrów szeroki. Ostatecznie jego powierzchnia wzrosła do mniej więcej 239 kilometrów kwadratowych położonych u stóp wzgórz Cumberland i poprzecinanych pasmami górskimi Pine i Chestnut. Placówkę z trzech stron otaczała rzeka Clinch. Wyburzono wszystkie budynki z wyjątkiem około 180, które w trakcie budowy Placówki

i po jej zakończeniu pełniły funkcje mieszkalne i magazynowe.

Ciocia Lillie i wujek Wiley stracili dom i sad brzoskwiniowy. Okolice hrabstwa Roane były w latach dwudziestych prawdziwą brzoskwiniową stolicą Ameryki, ale w latach trzydziestych srogie mrozy nieodwracalnie zniszczyły tutejsze uprawy. Jednak dla Toni i całej jej rodziny mały sad wujostwa miał zdecydowanie większą wartość niż tylko finansową. Brzoskwinię kojarzyły się Toni z latem – ich zapach, smak, puszysta skórka i lepki miąższ zawsze przypominały jej pełnię lata. Wraz z braćmi i siostrami pomagała wówczas wujostwu zrywać soczyste, złote owoce. Należało je zebrać w odpowiednim momencie. Ani zbyt późno, kiedy były już miękkie, ponieważ nawet zerwane powinny długo jeszcze pozostać jędrne, zachować swój kształt i smak, aby można było upiec z nimi placek. Ale nie należało ich też zrywać zbyt wcześnie, kiedy były jeszcze twarde. Trzeba było poczekać, by w owocach zaczęła krążyć słodycz i dojrzały na tyle, by przy pierwszym ugryzieniu spływał po brodzie lepki, słodki sok.

Dzieciaki Petersów brały udział w zbieraniu brzoskwiń, zjadały się nimi, pakowały je do puszek, czasami pomagały też w ich sprzedaży. Toni i Dopey sortowały owoce ze względu na ich jakość i ustawiały je w koszach wzdłuż odcinka autostrady Clinton. Na tabliczkach wypisywały ceny: dolar za buszla<sup>[4]</sup> dobrych brzoskwiń, 75 centów za buszla brzoskwiń średniej jakości, 50 centów za buszla kiepskich owoców, w końcu 25 centów za buszla zupełnie marnych brzoskwiń. Ale nawet te najpodlejsze nie były całkowicie bezużyteczne, świetnie nadawały się na przykład na konfitury. Latem w domu Petersów zawsze jadało się do śniadania pokrojone brzoskwinię z cukrem i mlekiem.

Tutejsza ziemia, w zamian za troskliwą opiekę, obdarzała ciocię Lillie i wujka Wileya prawdziwymi bogactwami. Ale to się skończyło. Wujostwo musiało się wyprowadzić na farmę swoich krewnych i ułożyć sobie życie na nowo. Znajdowali się w o tyle dobrym położeniu, że mieli mieszkającą blisko rodzinę, która przyjęła ich pod swój dach. Dla Toni jednak upalne, brzoskwiniowe lata nieodwołalnie dobiegły końca.

\*

Mówią, że Prorok to przepowiedział.

Nazywał się John Hendrix, mieszkał w okolicach Scarboro i Robertsville i miewał bardzo wyraziste wizje. Pewnego razu, gdy udał się do lasu, tajemniczy głos nakazał mu spędzić w nim

czterdzieści dni i nocy, śpiąc na gołej ziemi. Kiedy stamtąd wyszedł, mężczyzna zaczął opowiadać wszystkim o wizjach, których w tym czasie doznał.

– Pewnego dnia Bear Creek Valley zapełni się ogromnymi budynkami i fabrykami, które pomogą w wygraniu największej z wojen, jaka kiedykolwiek wybuchnie – przemawiał do ludzi zgromadzonych w miejscowym sklepie. Większość się z niego śmiała, choć tym razem jego wizje były niezwykle rozbudowane i bogate w szczegóły. Mężczyzna opowiadał o mieście, które powstanie w Black Oak Ridge, o nowych liniach kolejowych, niezliczenie wielu ludziach i maszynach.

– Widziałem to – powtarzał. – Tak właśnie się stanie...

John Hendrix zmarł w 1915 roku. Blisko trzydzieści lat później mało kto we wschodnim Tennessee spodziewał się, że jego przepowiednia się spełni.

Do marca 1943 roku niemal w całości oczyszczono teren pod budowę Placówki X. W ten górzysty, skalisty zakątek Ameryki nagle z całą mocą wdarła się nowoczesność. Jednak nawet gdy już ruszyła budowa, na całym obszarze wciąż znajdowały się pozostałości po jego dawnych mieszkańcach, którzy tak nagle zostali stąd przegnani. Tu i ówdzie straszyły rozpadające się ogrodzenia opustoszałych farm, puszczone samopas bydło włóczyło się po okolicy. Pracownicy budowlani oraz śmieciarze znajdowali na opuszczonych działkach książki, fotografie, buty, garnki, narzędzia i resztki dobytku. Porzucone wspomnienia, ofiary wojny.

Ceny dostępnych gruntów – których ilość zdecydowanie się skurczyła – dramatycznie poszły w górę, osiągając wysokość niedostępną dla większości ludzi. Wysiedleńcy musieli w dodatku konkurować z napływającymi tu z całego południa robotnikami, których ściągnęły wieści o nowej dużej budowie. Wielu miejscowych również ubiegało się o pracę, u tych samych ludzi, którzy dopiero co wyeksmitowali ich z domów. Dawni właściciele tych ziem zatrudniali się teraz przy budowie Placówki X jako pracownicy najemni.

W sierpniu 1943 roku – długo po rozpoczęciu budowy ośrodka, a także po tym, jak zaczęli do niego napływać pierwsi pracownicy – specjalna komisja śledcza powołana przez Izbę Reprezentantów wszczęła postępowanie w związku z powtarzającymi się skargami wysiedleńców, którzy uważali, że nie otrzymali za swe domy i działki sprawiedliwych odszkodowań. Podczas przesłuchań mieszkańców Tennessee, którzy często ze łzami w oczach przedstawiali swoje krzywdy, był obecny nawet reprezentujący ich kongresmen John Jennings Junior. Ale nic nie mógł zrobić w tej sprawie. Nawet sam gubernator Prentice Cooper nie został

poinformowany o zamiarach władz Projektu aż do 1943 roku, kiedy to tereny wokół Clinton zostały już dawno wykupione przez rząd i zrównane z ziemią.

Jesienią 1943 roku trwała budowa trzech zakładów o kryptonimach Y-12, X-10 i K-25. Tysiące robotników kładły fundamenty i wznosiły olbrzymie konstrukcje ośrodka, który od tej pory będzie znany pod nazwą Zakładów Technicznych Clinton (CEW). Ogólnie rzecz biorąc, rodzina Toni miała duże szczęście. Po mniejszych miejscowościach nie został nawet ślad, tymczasem Clinton stało nietknięte. Nikt nie odebrał Toni domu. Dzieci nadal bawiły się na podwórkach, zaś nastolatki włóczyły po okolicy w samochodach rodziców i wykradały z domu na papierosa. Tanie sklepiki, w których Toni pracowała w wakacje za 1,42 dolara za dzień – z czego 25 centów wydawała na hamburgera na obiad – również niewiele się zmieniły. Wciąż można było tam wpaść na plotki albo potaćzyć przy szafie grającej. W Hoskins Drugstore panował ruch większy niż kiedykolwiek wcześniej, a miejscowe kino, do którego Toni chodziła na wszystkie filmy z Flipem i Flapem, pracowało jak zwykle. Wprawdzie z miasta zniknęli poławiacze pereł, ale Market Street nadal świetnie się prezentowała, oferując przechodniom wszelkie możliwe towary.

\*

Toni wiedziała, że jej rodziców nie stać na to, by posłać ją na studia, więc nawet ich o to nie prosiła. Mama zawsze powtarzała, że gdy tylko skończą szkołę, dzieci powinny same zacząć na siebie zarabiać. Tak więc wiosną 1943 roku, po ukończeniu liceum, Toni podjęła pracę w kancelarii prawniczej Ala Foxa i zamieszkała razem z siostrą Tincy, która wcześniej uciekła z domu i potajemnie wzięła ślub ze swoim ukochanym. Tincy prowadziła dość beztroskie życie, nie stroniła od imprez, alkoholu i papierosów. Ale wszystkie wygłupy, nocne hulanki i ekscesy jej paczki przyjaciół zawsze kończyły się pod drzwiami pokoju siostry. Kiedy Toni wstawała obudzona trzaskiem drzwi i chichotami na korytarzu, Tincy witała ją uściskiem i obłaskawiała ciepłym hamburgerem w poplamionej tłuszczem papierowej torebce.

Toni pragnęła jednak dla siebie czegoś innego. Była bardzo inteligenta i miała niezwykłą osobowość. Jej faliste, sięgające do ramion włosy okalały twarz, na której nieustannie gościł szelmowski uśmiech. Ojciec nauczył ją, że niemal za każdym zakrętem czeka jakaś nowa przygoda.

– Facet postanowił przed śmiercią wyprawić własny pogrzeb – przeczytał pewnego dnia

w gazecie. – Dzieci! Do samochodu! – zawołał i zaraz wyruszyli na czuwanie przy „zwłokach” wciąż żyjącego człowieka.

Teraz Toni sama postanowiła udać się na spotkanie z przygodą. Chciała dołączyć do reszty dziewcząt, które poszły szukać pracy na wielkiej budowie nad rzeką.

Toni nie mogła oprzeć się nowym wyzwaniom, które wówczas pojawiły się przed młodymi kobietami. To była epoka Rózi Nitowaczki (Rosie the Riveter), bohaterki z piosenki Redda Evansa i Johna Jacoba Loeba, będącej symbolem milionów kobiet, które w chustkach na głowie i brudnych od smaru fartuchach pracowały w fabrykach zbrojeniowych. J. Howard Miller sportretował Rózię w serii plakatów zamówionych przez Westinghouse Electric Company, dając jej twarz siedemnastoletniej Geraldine Hoff, wiolonczelistki pracującej w fabryce. Plakat Millera zwrócił uwagę innego artysty, Normana Rockwella, który przygotował własny wizerunek amerykańskiej kobiety pracującej dla przemysłu wojennego, zamieszczony 29 maja 1943 roku na okładce „Saturday Evening Post”, na zawsze łącząc postać Rosie z wizerunkiem Geraldine Hoff. Ubrana w dżinsowy kombinezon roboczy kobieta siedzi na tle amerykańskiej flagi z kanapką w dłoni oraz nitownicą i pudełkiem na lunch z napisem „Rosie” na kolanach. Ma umorusaną twarz, na głowie – gogle i maskę spawalniczą, a nogi z gracją opiera na egzemplarzu *Mein Kampf*.

Obrazy Rockwella znalazły swoje dalekie odbicie w zdjęciach młodego, nieznanego fotografa, który został zatrudniony, by dokumentować narodziny i działalność Placówki X. Dwudziestojednoletni James Edward „Ed” Westcott był chudy i wysoki, wszystkie koszule wisiały na nim jak na wieszaku. Zaczesane na bok włosy opadały łagodnie z jednej strony sympatycznej twarzy, a na jego cienkiej, długiej szyi nieustannie zawieszony był aparat fotograficzny. Mając nieograniczony dostęp do wszystkich miejsc na terenie Placówki X, całymi dniami fotografował wszystkie jej zakątki oraz życie ludzi, którzy przyjechali tu zbudować nowe miasto. Jego obiektyw uchwycił zarówno wielkość, jak i zwykłą codzienność tego projektu, budowę olbrzymich hal fabrycznych, ponure, a także uśmiechnięte twarze szukających pracy wysiedleńców. Kiedy kompleks się rozrastał i przybywało coraz więcej nowych ludzi, Westcott portretował go zgodnie z ogólnymi zaleceniami kierownictwa Projektu. Pokazywał pionierskiego ducha powstającego miasta oraz rodzące się poczucie koleżeństwa pomiędzy ludźmi, którzy przebywali tu z dala od swych domów oraz rodzin. Fotografie Westcotta dawały nadzieję na lepsze życie, były wyrazem wiary, że wspólnie można pokonać wszelkie

przeciwności losu. Uczucie to łączyło wszystkich, którzy zdołali przetrwać jeden z najtrudniejszych okresów w historii Ameryki.

Ze złych brzoskwiń zawsze można przecież coś zrobić – choćby konfitury.

Tego dnia Toni skończyła osiemnaście lat. Była już dostatecznie dorosła, by w końcu robić to, co sama chce. Zamierzała więc pójść Clinton Road prosto do tego tajemniczego miejsca, o którym tyle słyszała, strzeżonego przez ogrodzenie z drutu kolczastego. Wszak przygoda może czekać za każdym zakrętem.

Do cholery, musi tam pójść.

[4] Buszel – miara objętości w krajach anglosaskich odpowiadająca mniej więcej 36 litrom.



## TUBEALLOY

### IDA I ATOM,

1934

Wybitna niemiecka geochemiczka, trzydziestoosmioletnia Ida Noddack, z ogromnym zainteresowaniem przeczytała w 1934 roku w „Nature” artykuł włoskiego fizyka Enrica Fermiego zatytułowany *Możliwość wytwarzania pierwiastka o liczbie atomowej wyższej niż 92*. Przeczytał go w zasadzie niemal cały naukowy świat.

Jednakże Ida nie zgadzała się z konkluzjami, do których doszedł Fermi.

Włoski uczony opisał w swej pracy „nowe radioaktywne substancje powstałe w wyniku bombardowania neutronami”.

Odkrycie neutronów zupełnie odmieniło oblicze współczesnej fizyki, zaś Fermi poświęcił wiele pracy badaniom nad tym, jaki wpływ te małe subatomowe cząsteczki wywierają na inne cząstki elementarne.

Atom, podstawowy składnik materialnego świata, zawiera w sobie jądro zbudowane z protonów i neutronów, wokół którego krążą elektrony. Jako pierwszy ideę jądra atomowego – małego, dodatnio naładowanego centrum atomu otoczonego przez elektrony – przedstawił Ernest Rutherford. Wysnuł również teorię na temat istnienia neutronów, która w 1932 roku została potwierdzona przez jednego z jego współpracowników. Protony mają dodatni ładunek, elektrony – ujemny, zaś neutrony są niczym Szwajcaria – neutralne, czyli obojętne elektrycznie.

Liczba protonów w atomie decyduje o liczbie atomowej, a także o właściwościach atomu. Od liczby protonów zależy również umiejscowienie pierwiastka w układzie okresowym. Z kolei liczba neutronów w jądrze określa odmiany izotopów danego pierwiastka. Niektóre pierwiastki mają tylko po jednym izotopie, podczas gdy inne – nawet po kilka. Węgiel C12 i węgiel C14 to dwa izotopy tego samego pierwiastka. I jeden, i drugi to węgiel. Obydwa mają po sześć protonów, ale ich właściwości są inne, ponieważ różnią się liczbą neutronów.

Korzyść, która płynie z bycia neutralnym w świecie atomów, jest taka sama jak w polityce: znacznie łatwiej porozumieć się z innymi.

Neutrony o wiele łatwiej łączą się z dodatnio naładowanymi cząstkami innego atomu niż

dotatnio naładowane cząstki lub protony. W dodatku mogą to robić w wolniejszym tempie.

Po co jednak oddziaływać na neutrony, by wnikały do jąder innych atomów? To proste: by sprawdzić, co się wówczas stanie. Właśnie tym w 1934 roku zajmował się Enrico Fermi w swym słynnym laboratorium w Instytucie Fizyki na rzymskim uniwersytecie La Sapienza. Wraz ze swoim zespołem, znanym jako *I ragazzi di via Panisperna* (chłopcy z via Panisperna), bombardował neutronami kolejne pierwiastki z tablicy Mendelejewa i obserwował, jak się w tej sytuacji zachowują.

Kiedy jądro atomu wchłaniało kolejny neutron, często dochodziło do promieniowania i w ten sposób powstawały nowe izotopy, które w układzie okresowym znajdowały się w sąsiedztwie bombardowanych pierwiastków.

Sprawa stała się jeszcze ciekawsza, kiedy Fermi dotarł do pierwiastka o najwyższej liczbie atomowej – 92 – jaki występuje w przyrodzie, czyli do uranu.

Gdy zaczął bombardować atomy pierwiastka 92 neutronami, zaobserwował powstanie kilku substancji radioaktywnych, ale ani on, ani jego ludzie nie potrafili ich zidentyfikować. Porównywał więc produkty tego eksperymentu z właściwościami kolejnych pierwiastków z układu okresowego aż do ołowiu, którego liczba atomowa wynosi 82.

Żadnej zgodności.

Fermi doszedł więc do wniosku, że te niezidentyfikowane elementy mogą pochodzić z nowego pierwiastka, jeszcze cięższego od pierwiastka 92, mającego liczbę atomową 93 lub nawet wyższą.

„Ale dlaczego Fermi zatrzymał się na ołowiu?” – zastanawiała się Ida Noddack.

Trudno było ją oskarżyć o słabą znajomość układu okresowego. Przez długi czas studiowała bowiem tablicę znanych pierwiastków Mendelejewa i w 1925 roku opracowała własną jej wersję. Ida pracowała w swoim laboratorium z innym chemikiem, Walterem Noddackiem, za którego zresztą wyszła za mąż. Wspólnie odkryli nowy pierwiastek o liczbie atomowej 75, który na cześć rodzinnych stron Idy – doliny Renu – nazwali renem. Według Idy Noddack Fermi zbyt szybko skończył porównywać otrzymane substancje z pierwiastkami.

Uznała pracę Fermiego za nieprzekonującą i pod koniec 1934 roku skomentowała odkrycia włoskiego uczonego w artykule zatytułowanym *O pierwiastku 93*, w którym postawiła hipotezę dla jednych zupełnie nierealistyczną, a dla innych – wprost niedorzeczną.

Jej zdaniem podczas tego rodzaju eksperymentów „zachodzą całkowicie nowe reakcje

chemiczne, jakich nigdy wcześniej nie zaobserwowano [...]. Kiedy ciężkie jądra atomowe są bombardowane neutronami, nie można wykluczyć, że jądro rozpada się na kilka większych cząstek, które mogą być izotopami znanych pierwiastków, ale nie [ich] sąsiadami”.

Ale Fermi i cała reszta środowiska fizyków zlekceważyli uwagi Idy Noddack. Jej publikacja została zignorowana, a nawet wyśmiana. Jednak zaproponowana przez nią teoria głosząca, że jądro atomu jest w stanie się dzielić, wcale nie była błędna.

Ida Noddack po prostu wyprzedzała swoje czasy.

## ROZDZIAŁ 3

### *Przez bramę*

### *Zakłady Techniczne Clinton, jesień 1943*

Byliśmy oburzeni, że musimy wymykać się z naszych domów i rodzinnych miast, nie mówiąc nawet przyjaciółom, dokąd ani po co jedziemy. Jeśli to było aż tak ważne, dlaczego nie mogliśmy choć odrobinę się tym pochwalić? O co w tym wszystkim chodziło?

Vi Warren, „Oak Ridge Journal”

Kattie, wyczerpana, opadła na oparcie. Już niedaleko. Samochód prowadził jej szwagier Harvey, a ona i jej mąż Willie siedzieli na miejscach pasażerów. Jechali z Alabamy do Tennessee. W Chattanoodze postanowili zrobić sobie przerwę na odpoczynek, ale nazajutrz musieli ruszać w dalszą drogę. Willie od pewnego czasu przebywał z dala od domu i od Kattie, ale teraz miało się to zmienić.

Nastaly takie czasy, że mężczyźni musieli przebywać z dala od domu. Kattie to rozumiała. Jej mąż przynajmniej nie był na froncie. Willie robił wszystko, co tylko mógł, by utrzymać rodzinę, a teraz Kattie miała do niego dołączyć. Byli właśnie w trakcie blisko pięćsetkilometrowej podróży do Zakładów Technicznych Clinton, miejsca, którego Kattie nigdy nie widziała na oczy i którego nie było nawet na żadnej mapie. Czekają tam jednak praca i przyzwoite pieniądze.

– Nic jeszcze nie przyszło – powtarzała kasjerka, gdy tylko Kattie z niecierpliwością wpadała do placówki Western Union w Auburn w Alabamie. Kattie po jakimś czasie wracała więc ponownie, by w końcu odebrać pięćdziesiąt, siedemdziesiąt, a czasami nawet sto dolarów, które Willie regularnie przysyłał do domu.

Kattie rzucała się na pieniądze niczym jastrzęb. Za część kupowała jedzenie dla rodziny, a resztę wpłacała na konto w banku. Kiedy dostanie pracę w Tennessee, też będzie wysyłać pieniądze do domu i do swoich najdroższych dzieci, których niestety nie mogła zabrać ze sobą.

Jako pierwszy do Tennessee wyjechał Harvey i wrócił z opowieściami o wielkiej

wojennej fabryce, w której proponowano takie zarobki, jakich żaden czarny robotnik w Auburn nigdy by nie zobaczył. Harvey twierdził, że bardzo potrzebowali tam pracowników. Tak więc Willie pojechał w końcu razem z nim, a kiedy ponownie odwiedził Kattie, powiedział, że dla niej też znajdzie się praca w Tennessee.

Mama Kattie, która zawsze bardzo lubiła Williego, nie chciała jednak puścić córki. Kattie jako jedyna spośród dziewięciorga dzieci została w domu, by pomagać rodzicom, choć sama wychowywała już czwórkę swoich pociech. Pracowała jako sprzątaczką w bibliotece na uniwersytecie, po czym wracała do domu, pomagała matce i zajmowała się dziećmi. Trudno było jednak odrzucić takie pieniądze, jakie Kattie mogła zarobić w Tennessee, dlatego matka ostatecznie zgodziła się na jej wyjazd. Kilka dodatkowych dolarów zawsze się przecież przyda.

Kattie nie miała najmniejszego pojęcia, czego się może spodziewać po nowym miejscu pracy. Willie widział tylko barak, w którym mieszkał, plac budowy i stołówkę, więc też nie mógł jej zbyt wiele powiedzieć. Na szczęście ciężka praca jej nie przerażała. Wiedziała, co to znaczy ciężko pracować. W dzieciństwie popołudniami zbierała bawełnę, wieczorem gotowała kolację, a wcześniej rano wstawiała, żeby wydoić cztery krowy, w tym jedną tak agresywną, że – jak mawiała Kattie – potrafiłaby wykopać całą słodycz z piernika. (Brat Kattie Commodore musiał wiązać krowę, zanim dziewczyna w ogóle się do niej zbliżyła). Później szła do szkoły, gdzie każda nieprawidłowa odpowiedź na matematyce kończyła się siarczystym uderzeniem w policzek. Sama nie wiedziała, co gorsze: surowa nauczycielka w szkole czy ta krowa. Z obydwoma musiała się użerać każdego dnia. To dopiero było ciężkie. Podniesienie w pojedynkę całej beli siana – to było ciężkie. Przenoszenie się z jednego pola bawełny na drugie, od uprawy do uprawy – to było ciężkie.

Cokolwiek czekało na nią w Tennessee, wiedziała, że sobie z tym poradzi. Auburn zostawało za nią coraz dalej i dalej, a wraz z nim miasteczka i drogi znane jej od dzieciństwa, pola, gdzie uczyła się łuskać kukurydzę, a z jej długich jedwabistych nitek robiła peruki dla lalek. Zostawiała za sobą też mamę. A także tę przeklętą krowę.

Ale to nie dlatego Kattie płakała, siedząc w samochodzie jadącym po krętych drogach północnej Alabamy. Z każdym kilometrem coraz bardziej oddalała się również od swoich dzieci, ponieważ – jak powiedziano jej i Williemu – czarnoskórym nie wolno zabierać ze sobą dzieci na teren budowy fabryki w Tennessee. I to dopiero było ciężkie.

Celia wpatrywała się w okno samochodu, który podskakiwał na nierównej, wyboistej drodze, aż w końcu zatrzymał się przed bramą, od której w obie strony odchodziło ogrodzenie z drutu kolczastego, a nad nią wznosiły się dwie wieże strażnicze. Uzbrojeni żołnierze podeszli do samochodu. Kierowca wysiadł, pokazał im jakieś dokumenty i po chwili z powrotem usiadł za kierownicą. Strażnicy wpuścili samochód do środka.

Celia uważnie rozglądała się po swym nowym... No właśnie czym – mieście? Obozie? Placówce? Przede wszystkim w oczy rzucała się obecność wojska. Celia miała już do czynienia ze szczególnymi środkami bezpieczeństwa podczas pracy w Waszyngtonie i Nowym Jorku, ale to było coś zupełnie innego. Kierowca nie mógł jechać szybciej, nawet gdyby chciał. Nie pozwalało mu na to wszechobecne błoto. Celia nigdy w życiu nie widziała go w takiej ilości. Dorastała w górniczym miasteczku, więc wiedziała, co to znaczy brud oraz sadza wpychająca się w każdy zakątek i w każdy szew sukienki.

Ale to tutaj przypominało rozgotowaną ziemną breję. Celia i pozostałe dziewczyny były zmęczone po długiej podróży pociągiem i źle przespanej nocy. Śniadanie, na które się zatrzymali, jeszcze przedłużyło wyczekiwanie na poznanie tajemnicy. Wszystkie nie mogły się już doczekać, by wreszcie zobaczyć miejsce, w którym będą mieszkać i pracować. Teraz zaś przyglądały się, jak mokra, lepka ziemia przykleja się do kół samochodu. Nie wyglądało to zbyt dobrze. Wszystko pokrywała rozmiękła glina. Samochód nie tyle jechał, ile tonął w błotnym grzęzawisku.

Wszędzie trwała budowa. W pierwszej kolejności wzniesiono płoty i ogrodzenia, na które zużyto drut kolczasty pochodzący z wyburzonych w okolicy farm i domów. Celia nie zauważyła tu żadnych chodników, tylko drewniane deski przerzucone nad świeżo rozkopaną ziemią. Było tu trochę domów, niemal identycznych, które stały obok siebie wzdłuż błotnistych dróg. Celia widziała też większe budynki, głównie białe, podobne w stylu i kształcie, w niczym nieprzypominające ceglanych lub murowanych domów z innych miasteczek albo nowojorskich budowli z betonu i stali. Choć miasto założono przed niespełna rokiem, przez to wszechobecne błoto wyglądało już na mocno zniszczone. Nic tutaj nie było w pełni ukończone. Czemu, do licha, kierownictwo Projektu zdecydowało się przenieść swoje biura z Nowego Jorku do tego... grajdołu? Celia nigdy jednak nie odważyła się powiedzieć tego na głos. Pracowała już dostatecznie długo dla Projektu, by wiedzieć, że takich pytań się nie zadaje.

Wiedziała również, że pytanie kierowcy o to, dokąd ich teraz wiezie, również nie ma najmniejszego sensu. W końcu on sam im oznajmił:

– Najpierw pojedziemy do miejsca waszej pracy.

Skręcił z głównej drogi, wjechał na niewielkie wzniesienie i się zatrzymał. Celia wyjrzała przez okno. Kompleks, w którym mieściło się jej przyszłe biuro, z tej perspektywy przypominał kształtem literę H: do wąskiego gmachu ze spadzistym dachem przylegały dwa prostopadłe do niego dwupiętrowe budynki. Celia przyglądała się uważnie centralnemu gmachowi. Nie wyglądał jeszcze na ukończony, zewsząd otaczał go duży plac budowy, ale jednak stał. Pomiędzy samochodem a niskim, białym budynkiem rozciągało się morze błota. Nawet świecące już wysoko na niebie słońce nie było w stanie osuszyć tego grzęzawiska.

Celia chwyciła bagaż i podniosła się, kiedy pozostałe kobiety w samochodzie wydały z siebie okrzyk przerażenia.

Wszystkie ze zdumieniem wpatrywały się, jak jedna z kobiet, która już wysiadła, powoli zapada się w błocie niczym w ruchomych piaskach.

Najpierw ugrzęzła jej stopa. Potem zapadła się po kostkę. Aż w końcu do połowy łydki!

Po chwili udało jej się wyswobodzić, ale buty były już kompletnie zniszczone. Celia patrzyła, jak kolejna kobieta dzielnie wysiada z samochodu i stara się uniknąć losu poprzedniczki. Nic z tego. Po kilku krokach ona również zaczęła tracić równowagę w błotnistym bagnie.

Celię ogarnęło przerażenie. Co za pech: ubrać się w najlepsze ciuchy, założyć swoje najlepsze buty tylko po to, by zniszczyć je zaraz pierwszego dnia pracy! Jej współczucie dla koleżanek szybko ustąpiło miejsca lękowi o własny strój – sukienkę, którą kupiła jej siostra, i drogocenne pantofle I. Millera.

„Nie ma mowy, żebym wysiadła z tego samochodu w moich nowych butach”, powiedziała sobie.

Nigdy w życiu nie miała tak drogiej pary butów, w dodatku kupiła je sobie sama za własne pieniądze. Zamierzała zrobić dobre wrażenie w nowej pracy i za nic w świecie nie chciała poświęcić butów.

Kierowca czekał, aż wysiądzie.

– Nie mogę! – krzyknęła. – Zapłaciłam za te buty dwadzieścia trzy dolary!

Celia siedziała niewzruszona, ani myśląc ruszać się z miejsca. Kierowca wypadł

z samochodu, podszedł do drzwi od strony Celi i otworzył je gwałtownym ruchem, a następnie zrobił jedyną rzecz, jaka w tej sytuacji przyszła mu do głowy: wziął Celię na ręce, przeniósł ją przez grząski teren i postawił bezpiecznie przy drzwiach do budynku administracji.

Celia z wyraźną ulgą minęła swoje towarzyski podróży, które myły stopy i buty w małych umywalkach umieszczonych bardzo praktycznie tuż za drzwiami. Spotkała się na krótko z pułkownikiem Vandenem Bulckiem, który przedstawił ją dwóm cywilom – panom Smitzowi i Tempsowi.

Otrzymała dwa różne identyfikatory: „Przepustkę Mieszkańca Miasta” oraz plaketkę pozwalającą jej na wejście do budynku administracyjnego nazywanego również „Zamkiem na Wzgórzu”. Zerknęła na obydwie identyfikatory. Na górze przepustki mieszkańca, poniżej daty wydania i numeru identyfikacyjnego, znajdował się duży napis: „Zakłady Techniczne Clinton”. Wypisano na niej również datę urodzenia Celi, jej wzrost, wagę i kolor oczu. Dokument stwierdzał ponadto, że była teraz „mieszkaną Oak Ridge w Tennessee”, a także „miała zezwolenia na wchodzenie na teren rezerwatu i opuszczanie go jedynie przez bramę na autostradzie numer 61 (w kierunku na Clinton, Elżę i Oliver Springs)”.

Celia podpisała przepustkę tuż obok parafki oficera ochrony. Musiała ją nosić stale w widocznym miejscu. Teraz знаła przynajmniej odpowiedź na jedno z dręczących ją pytań: była mieszkaną Oak Ridge, które należało do Zakładów Technicznych Clinton.

Chwilę później, w jednej ręce niosąc walizkę, a w drugiej ściskając swe kosztowne, wciąż nieubłocone buty, Celia wyszła z Zamku i na bosaka przeszła przez Tennessee Avenue do bursy W1, pierwszej i jak na razie jedynej żeńskiej bursy w mieście. W małym holu tłoczył się cały tłum innych kobiet, które szukały pokoju. Opiekująca się dziewczynami wychowawczyni wspomniała, że jedna z nich szuka współlokatorki do dwuosobowego pokoju, i w ten sposób Celia poznała Maybelle Panser z Wisconsin.

Maybelle zaprowadziła ją na drugie, najwyższe piętro budynku. W pokoju znajdowały się dwa pojedyncze łóżka, pomiędzy którymi stał stolik nocny. Były tam również dwie małe toaletki i bardzo mała szafa, która nie miała nawet drzwi, tylko zasłonkę z materiału. Wszystko było zupełnie nowe. Łóżko miało całkiem wygodny materac, a z jedyne w pokoju okna można było zobaczyć Zamek. W głębi korytarza znajdowały się wspólne łazienki. Celia błyskawicznie się rozpakowała. Nie zabrała ze sobą wielu rzeczy, tylko trochę ubrań na zmianę i oczywiście kosmetyki do makijażu, ale tylko te niezbędne: podkład, szminek, kredkę do brwi, róż do



policzków. Buty I. Millera natychmiast trafiły na dno szafy i tam miały pozostać.

Wychowawczyni była bardzo surowa, bursę zamykano o dziesiątej wieczorem i nie wpuszczano nikogo, chyba że ktoś miał pozwolenie na wyjście na teren kompleksu lub pracował do późna. Według Celi ceny za wynajęcie pokoju były dość rozsądne. Obie z Maybelle płaciły po dziesięć dolarów za miesiąc. W holu na dole każdy miał swoją przegródkę na listy i inne wiadomości. Celia obiecała matce i braciom, że będzie do nich pisać. Teraz musiała się jeszcze tylko dowiedzieć, na jaki adres oni mają jej odpisywać.

\*

Toni, tyle już usłyszawszy o Zakładach Technicznych Clinton, w końcu mogła zobaczyć to miejsce na własne oczy. Uzbrojeni strażnicy sprawdzili, czy rzeczywiście jest umówiona na rozmowę w sprawie pracy, i wpuścili ją do środka. Toni wprost nie mogła uwierzyć, że tak duża budowa znajduje się tak blisko Clinton. Z rzeki Clinch pozostała do wydobycia ostatnia perła, a muszlą dla niej był cały świat.

Straże skierowały Toni do budynku administracji. Nabór do pracy w ramach Projektu szedł pełną parą, w biurach w Knoxville zatrudniano pracowników do budowy i zarządzania fabrykami także w innych częściach kraju. Wewnątrz Zamku, w porównaniu z nieustannym gwarem rozbrzmiewającym na zewnątrz, panowała dziwna cisza. Toni zastanawiała się, czy jest jedyną kandydatką do tej posady. To byłby prawdziwy uśmiech losu. Toni ukończyła bowiem kurs księgowości i uważała, że świetnie pisze na maszynie. W najgorszym wypadku mogła więc liczyć na posadę sekretarki. Wolałaby natomiast uniknąć pracy w fabryce.

Poczuła się nieco swobodniej, gdy zobaczyła uśmiechniętą twarz pana LeSieura. Wkrótce jednak stało się jasne, że to nie on będzie z nią rozmawiał. Pan LeSieur zaprowadził ją do gabinetu pana Diamonda, którego Toni z miejsca uznała za starego, grubego Jankesa. Nigdy żadnego osobiście nie poznała, ale wiele o nich słyszała – na Market Street często można było bowiem spotkać nowojorczyków targujących się ze sprzedawcami pereł.

Pan Diamond miał tubalny, potężny głos i ogromny brzuch. Toni natychmiast się zorientowała, że nie ma tu miejsca na zwyczajowe uprzejmości, żadne „jak się pani dziś miewa?” ani „skąd pani pochodzi?”, od których rozpoczynała się każda rozmowa na Południu i które dla Toni stanowiły oznakę dobrego wychowania.

Diamond przeszedł od razu do rzeczy.

– Notujesz pod dyktando? – zapytał.

– Tak, proszę pana.

Diamond podał Toni notatnik. A potem zaczął mówić.

Nie przypominało to niczego, co Toni kiedykolwiek słyszała. Pochyliła się do przodu i w pełnym skupieniu wsłuchiwała się w słowa pana Diamonda. Wszystkie mięśnie miała tak napięte, że myślała, iż zaraz któryś pęknie. Czuła się kompletnie zagubiona, bezskutecznie próbując wyłuskać z tego potoku słów nieuchwytną głoskę „r”.

„Mój Boże, co ten człowiek, u licha, wygaduje? Czy on w ogóle mówi po angielsku?”, pytała sama siebie.

Diamond skończył i spojrzał na Toni. Ona z kolei spuściła wzrok na notatnik. Jej zapiski przypominały raczej jakąś grę w kalambury – brakowało w nich niemal co trzeciego słowa. Toni nie miała wyjścia – musiała pokazać Diamondowi to, co zrobiła.

– Nie, nie, nie! – zaczął wrzeszczeć. – Masz to przepisać!

Toni nic nie powiedziała, ale ton pana Diamonda wyraźnie działał jej na nerwy. Wprawdzie nie rozumiała wszystkiego, co do niej mówił, ale jego pełne irytacji burknięcia były dostatecznie wymowne.

– No więc – ciągnął z rozgniewaną miną – potrafisz chociaż pisać na maszynie?

– Tak, proszę pana – odparła Toni. – Potrafię też notować, jeśli ktoś mi dyktuje. Tylko że nie zrozumiałam ani słowa z tego, co pan powiedział!

– Ja też nie rozumiem ani słowa z tego, co pani mówi!

I to by było na tyle. Koniec rozmowy. Pan Diamond zawołał pana LeSieura:

– Proszę zabrać pannę Pii-tehs!

LeSieur wyprowadził Toni na zewnątrz i poprosił, by usiadła i poczekała chwilę.

„Mogę pracować dla każdego – pomyślała Toni. – Nie muszę pracować dla tego człowieka. Jest mnóstwo innych wolnych stanowisk”. Jeśli będzie musiała, może przecież pracować nawet w fabryce.

Minuty mijały, a ona wciąż czekała...

„Do diabła, dość tego!”, zdecydowała w końcu.

Wstała i ruszyła do wyjścia, kiedy nagle pojawił się pan LeSieur i powiedział:

– Pan Diamond chciałby wiedzieć, czy może pani zacząć od poniedziałku.

\*

CZY WIECIE, ŻE... w związku z pewnymi okolicznościami, na które nie mamy żadnego wpływu, nie możemy na razie drukować w naszej gazecie żadnych nazwisk. To wyjaśnia, dlaczego nie publikujemy wiadomości ani nawet wyników rozgrywek w kręgle [...]. Jesteśmy wyjątkowi – to jedyna gazeta w kraju, która nie publikuje żadnych wiadomości.

„Oak Ridge Journal”,  
17 października 1943

Jane rozłożyła brązowy, cienki, niemal półprzezroczysty papier. Telegram. Nareszcie. Zakłady Techniczne Clinton oraz Tennessee Eastman Corporation w końcu łaskawie raczyły napisać do jej eleganckiego domu w Paris w Tennessee i przekazać jej potrzebne instrukcje. Wydawało jej się, że dobrze wypadła na rozmowie kwalifikacyjnej z panem Powersem, i faktycznie, w pierwszym tygodniu października otrzymała propozycję pracy. Ale to jeszcze nie był koniec rekrutacji.

– W chwili obecnej przeprowadzamy niezbędne dochodzenie i jeśli jego wyniki okażą się zadowolające, natychmiast zawiadomimy panią, by zgłosiła się do pracy.

„Dochodzenie? – zastanawiała się Jane. – Jakie dochodzenie?”

Wszystko to było bardzo tajemnicze. Tato Jane usłyszał od kilku sąsiadów, że jacyś mężczyźni rozpytują o nią w całej okolicy. Podobno to Secret Service. Albo FBI. Przynajmniej tak twierdzili wszyscy w miasteczku.

Co to za dziewczyna z tej Jane Halliburton Greer? Jaką ma opinię? A jak sobie radziła w szkole? Czy pije? Proszę szczerze powiedzieć. A jej rodzina? Czy są w niej jakieś czarne owce? Nauczyciele, wykładowcy, sąsiedzi – niemal każdy, kto znał Jane, został przepytany przez panów z FBI.

Jane niewiele wiedziała o Projekcie, ale nie ulegało wątpliwości, że czymkolwiek ma się tam zajmować, będzie to coś ważnego, w przeciwnym razie po co robiono by tyle zamieszania i tak dokładnie ją prześwietlano?

Drobna, dwudziestodwuletnia Jane, mimo że pochodziła z środkowego Tennessee, była wyzbyta jakichkolwiek kompleksów. Miała ciemnobrązowe włosy z przedziałkiem po lewej stronie, które opadały lokami na wydatte kości policzkowe oraz wygimnastykowane ramiona i sięgały nienagannie wyprostowanych pleców, wyćwiczonych w trakcie wielu godzin jazdy

konnej. Bez względu na to, jakich brudów w jej życiu szukali „ludzie z FBI”, najwyraźniej ich nie znaleźli, ponieważ właśnie otrzymała ostateczną decyzję. Miała się zgłosić do pracy w gmachu Empire Building przy Market Street w Knoxville. Zaproponowano jej posadę statystyka i bardzo dobre wynagrodzenie: na początku będzie zarabiać 35 dolarów tygodniowo, czyli o trzy dolary więcej, niż oferowano jej w General Electric. Miała pracować 48 godzin tygodniowo, a więc biorąc pod uwagę nadgodziny, jej pensja wyniesie 45,5 dolara. Nieźle.

Ale nie zależało jej tylko na pieniądzach. Przede wszystkim chciała pracować blisko domu, a to była dobra praca, w dodatku taka, która zgadzała się z jej kierunkiem studiów. Choć prawdę mówiąc, najpierw chciała studiować coś zupełnie innego. Kilka lat temu postanowiła zostać inżynierem. Podczas nauki w Judson College w Alabamie zaliczyła wszelkie potrzebne kursy, które pozwoliłyby jej podjąć studia inżynierskie na Uniwersytecie Tennessee. Ale podczas zapisów pracownik uniwersytetu obcesowo wyprosił ją z kolejki, oznajmiając:

– Kobiety nie mogą u nas studiować inżynierii jako przedmiotu kierunkowego.

Jane odebrało mowę. Wpatrywała się w niego z wściekłością, a fala gorąca oblała jej policzki. Za kogo on się uważa, by mówić Jane Halliburton Greer, co może, a czego nie może robić?

– Widzisz tamtego mężczyznę? – urzędnik wskazał na profesora, który, jak wkrótce miała się dowiedzieć Jane, nazywał się Paul Barnett. – To statystyk. Możesz studiować u niego statystykę.

I tak po prostu cała jej ciężka praca, wszystkie kursy, godziny spędzone na nauce i doskonałe oceny w college’u przestały mieć jakiegokolwiek znaczenie. Nie dostanie się na inżynierię, choćby nie wiem co. Miała studiować statystykę. Po zaliczeniu wszystkich możliwych kursów z zakresu statystyki, a na dodatek kilku z matematyki oraz fizyki, Jane ukończyła dwuletnie studia na Wydziale Zarządzania i Administracji, uzyskując dyplom z ekonomii. Była pierwszą kobietą na Uniwersytecie Tennessee, która tego dokonała. Ciężka praca się opłaciła. Zaczęły do niej napływać bardzo dobre oferty pracy i wiele osób było rozczarowanych, zwłaszcza kierownictwo Uniwersytetu George’a Waszyngtona (GWU), że Jane wybrała pracę w jakiejś zapadłej dziurze pod Knoxville. Władze uniwersytetu zaprosiły ją nawet do Waszyngtonu, by pokazać jej miasto i uczelnię.

„Przyznaję, że nieco trudno mi zrozumieć, na jakiej podstawie postanowiła Pani przyjąć ofertę z Zakładów Technicznych Clinton, ale odnoszę wrażenie, że zdecydowała głównie

niewielka odległość od domu – napisał oschle przedstawiciel GWU. – Wnioskuje jednak z Pani listu, że powierzone zadania nie do końca Pani odpowiadają i tak naprawdę wołałaby Pani pracować przy takim projekcie jak nasz, gdyby tylko zlokalizowany był tam, gdzie obecnie znajdują się Zakłady Techniczne Clinton”.

To prawda, Jane chciała pracować blisko domu, ale nie dlatego, że nie lubiła podróżować. Nie Jane: ona zawsze była gotowa do drogi i zwiedzania świata. Ale jej ojciec, który prowadził w Paris własną firmę magazynowo-transportową, od siedmiu lat był wdowcem. Jane wciąż trudno było pogodzić się ze śmiercią matki. Jeśli nadarzała się okazja do wykorzystania swojego wykształcenia, by pomóc w wygraniu wojny, a w dodatku pozostania blisko domu, to tak właśnie powinna postąpić. Była to winna swojemu ojcu oraz zmarłej matce, Hattie Newell.

Po przyjeździe do Knoxville Jane otrzymała przepustkę – numer 2449 – i dostała do podpisania gruby plik dokumentów. Najpierw musiała jednak uważnie się wczytać we wszystkie zapisane drobnym drukiem klauzule. W jej umowie znalazł się na przykład taki zapis: „Nie ujawnię – ustnie, na piśmie lub w innej formie – nikomu poza osobami upoważnionymi pisemnie przez dyrektora generalnego Tennessee Eastman Corporation żadnej informacji lub wiedzy, jaką mogłam pozyskać podczas pracy dla Tennessee Eastman Corporation lub gdzie indziej albo którą dopiero mogę pozyskać w trakcie tejże pracy, odnosi się to do wszelkich rzeczonych zadań wykonywanych pośrednio lub bezpośrednio na polecenie rządu Stanów Zjednoczonych...”.

Rany, ci ludzie z rządu potrafią niezłe namotać.

Jane podpisała jednak dokumenty bez wahania, podobnie zresztą jak wszyscy inni. Pojechała autobusem na teren Zakładów Technicznych Clinton, gdzie czekała już na nią Doris, przyjaciółka z czasów college’u. Doris dostała taką samą propozycję pracy i przeprowadziła się do Oak Ridge, licząc, że zamieszka razem z Jane. Niestety, ze względu na niedostatek wolnych pokoi Doris nie mogła czekać na przyjaciółkę i musiała zamieszkać z kimś innym. Pracownicy kompleksu odpowiedzialni za zakwaterowanie nieustannie przerzucali ludzi z miejsca na miejsce, a pojedyncze pokoje zamieniali w dwuosobowe. Dla Jane nie było jeszcze miejsca, więc na razie musiała się zatrzymać w jednym z miejscowych „hotelu”, tak zwanym Pensjonacie. Był to długi, dwuskrzydłowy i dwupiętrowy budynek z głównym wejściem strzeżonym przez cztery wysokie, białe kolumny. Znajdował się w samym środku miasta, niedaleko zajezdni autobusowej i stołówki.

Ale kiedy Doris przyszła odebrać Jane z autobusu, nie była sama. Towarzyszył jej

chłopak o imieniu Jim, którego podobno poznała w autobusie i z którym od pewnego czasu się spotykała. Wsiadając z samochodu przed Pensjonatem, Jane postawiła nogę na – jak sądziła – twardej ziemi, w której jednak, podobnie jak wiele innych kobiet wcześniej, szybko zaczęła się zapadać. Doris i Jim nie wydawali się tym wcale zdziwieni. Jim podał jej rękę, by się nie przewróciła, po czym wy dostał z blocka jej but i wniósł do środka budynku jej walizkę. Jane umawiała się z jednym chłopakiem z Uniwersytetu Tennessee w Knoxville, ale ten uprzejmy, młody mężczyzna zrobił na niej duże wrażenie. Na piętrze Pensjonatu znajdowały się duże sale zastawione łózkami polowymi, na których spały inne dziewczyny czekające na zakwaterowanie lub na szkolenie albo też na wybudowanie nowej bursy. Czekanie to wyglądało jednak na czystą przyjemność, wszak praca zapowiadała się ciekawie, zarobki były dobre, a po mieście kręciło się mnóstwo dobrze wychowanych, gotowych na każde skinienie młodych mężczyzn.

\*

Kiedy do Auburn w Alabamie, skąd pochodziła Kattie, dotarły wieści o wielkiej wojennej fabryce powstającej w Tennessee, w ślad za nimi na całym Południu pojawiły się grupy ludzi szukających pracowników budowlanych. Firma J.A. Jones Construction, odpowiedzialna za budowę gigantycznych zakładów K-25, gdzie pracował Willie, zaczęła przeczesać Georgię, Alabamę, Arkansas i Missisipi, zatrudniając tylu niewykwalifikowanych robotników, ilu zdołała, często omijając przepisy Komisji Wojennej do spraw Zatrudnienia (War Manpower Commission, WMC). Była to organizacja rządowa powołana w celu uregulowania kwestii zatrudnienia oraz rozmieszczenia siły roboczej w przemyśle wojennym. Pojawiały się skargi, że przedstawiciele J.A. Jones notorycznie łamią przepisy ograniczające „piractwo na rynku pracy”. Na przykład przed budynkiem urzędu pracy w Mobile w Alabamie zatrzymała się pewnego dnia duża ciężarówka i po chwili odjechała z czterdziestoma czarnoskórymi robotnikami zwerbowanymi do pracy w Tennessee.

Dekret prezydencki numer 8802 z 1942 roku stwierdzał, że „w przypadku zatrudnienia pracowników w państwowym przemyśle obronnym nikt nie będzie dyskryminowany ze względu na rasę, wyznanie, kolor skóry lub narodowość”. Utworzono również Komitet do spraw Sprawiedliwego Zatrudnienia (Fair Employment Practices Committee, FEPC), który miał zajmować się wszelkimi przypadkami dyskryminacji w przemyśle wojennym. To wcale nie oznaczało jednak końca segregacji rasowej, a z pewnością nie w Tennessee, gdzie obowiązywały

prawa Jima Crowa. Choć rząd miał możliwość stworzenia w Oak Ridge strefy wolnej od segregacji rasowej, nie zdecydował się tego uczynić. Czarnoskórzy zatrudnieni w CEW mieli pracować głównie jako robotnicy budowlani, dozorczy i sprzątający, a także mieszkać w oddzielnym miejscu, bez względu na wykształcenie i pochodzenie. To sprawiło, że znakomity matematyk, fizyk i inżynier J. Ernest Wilkins Junior, który był zatrudniony w Laboratorium Metalurgicznym w Chicago, nie mógł zostać przeniesiony do Oak Ridge.

Edward Teller tak w liście do Harolda Ureya przedstawiał sytuację Wilkinsa:

Zatrudniony w Met Labie pan Wilkins wykonuje według [Eugene'a – przyp. tłum.] Wignera doskonałą pracę. Jest jednak kolorowy i w związku z tym, że grupa Wignera przenosi się do Placówki X, on nie może z nią dalej współpracować. Myślę, że powinniśmy znaleźć mu jakieś inne zadanie przy naszym projekcie.

\*

Kattie, Willie i Harvey przyjechali do Oak Ridge z południowego zachodu, od strony Kingston. Willie i Harvey dobrze znali tutejsze procedury. Strażnicy zatrzymali ich przed bramą i skierowali całą trójkę do budynku, gdzie Kattie odebrała dokumenty pozwalające na pracę na terenie kompleksu. Kiedy wróciła z przepustką, strażnicy wpuścili ich do środka.

Następnie Harvey i Willie udali się do biura administracyjnego zakładu K-25, gdzie Kattie miała rozpocząć pracę w serwisie sprzątającym. Kattie nigdy dotąd nie widziała czegoś takiego. Fabryka nie była jeszcze ukończona, ale już przewyższała rozmiarami wszystko, z czym Kattie do tej pory się zetknęła. Budynek był tak długi, że nie mogła nawet dojrzeć, gdzie się kończy, o ile w ogóle się kończy. A wszędzie wokół wciąż uwijali się robotnicy budowlani.

Z kolei budynek, w którym Kattie miała zamieszkać, przedstawiał się nader skromnie: była to w zasadzie ciasna szopa o powierzchni około 25 metrów kwadratowych, zrobiona z dykty, ze stojącym pośrodku dużym piecem, od którego odchodziła wystająca przez niski dach rura. Barak nie miał prawdziwych okien ani szyb, tylko drewniane okiennice. Kattie miała zamieszkać tutaj wraz z trzema innymi kobietami, lecz nie z Williem. Czarne małżeństwa nie mogły bowiem mieszkać ze sobą na terenie ośrodka, nawet jeśli miały akt ślubu i czwórkę dzieci.

Kattie rozpakowała się szybko, w końcu wzięła ze sobą tylko jedną torbę oraz kufer wyładowany koszulami i spodniami w kolorze khaki. „Przez to, jak kobiety ubierają się teraz do pracy, wkrótce nie będzie już można odróżnić ich od mężczyzn”, pomyślała. Na wszelki

wypadek spakowała jednak ubranie do kościoła. Miała nadzieję, że jakiś się tu znajdzie. Pomimo że nie miała zbyt wielu rzeczy, w chacie trudno było znaleźć miejsce, by to wszystko pomieścić. Jej nowy dom był mizerny, mały, ale musiał wystarczyć. Za to kosztował jedynie półtora dolara za tydzień. A płacili tutaj znacznie lepiej niż wszędzie, gdzie Kattie do tej pory pracowała. Wszystko, co zostanie jej po zapłaceniu niezbędnych wydatków, będzie wysyłać do Alabamy, do swoich dzieci.

Postanowiła też, że bez względu na to, czym jest to miejsce, znajdzie sposób, by poczuć się tu jak w domu.

\*

Pomimo ogromnych starań kierownictwo Projektu musiało ostro zabiegać o nowych pracowników. Większość mężczyzn szła walczyć – jeśli sami nie zaciągali się do wojska, obejmował ich pobór. Wszystkim pozostałym zdrowym i sprawnym Amerykanom patriotyczny obowiązek nakazywał pracę w przemyśle związanym z wojną. Nieustannie brakowało wykwalifikowanych fachowców, jak na przykład elektryków i hydraulików, których do Tennessee często sprowadzano nawet z miast na północnym zachodzie kraju. Otaczająca Projekt atmosfera tajemniczości stanowiła jednak poważne utrudnienie dla procesu rekrutacyjnego. Podczas gdy inne przedsiębiorstwa związane z przemysłem zbrojeniowym mogły swobodnie ogłaszać, na jakie stanowiska trwa nabór – „Potrzebni do budowy bombowców w Tacomie!”, „Fabryka amunicji z Chicago szuka monterów instalacji kanalizacyjnych!” – szefostwo Projektu nie mogło sobie pozwolić na taki luksus. Ogłoszenia o pracy były siłą rzeczy dość mgliste, posługiwały się najogólniejszymi sformułowaniami, jak na przykład: „Potrzebni stolarze, kierowcy, hydraulicy. Praca o decydującym znaczeniu dla wysiłku wojennego”. Kropka. Rzadko podawano informacje o miejscu pracy czy konkretnym zakresie obowiązków.

Oak Ridge oferowało natomiast zakwaterowanie, bezpłatny system komunikacji autobusowej, a nawet szkoły, oczywiście tylko dla białych pracowników z rodzinami. Aby zapobiec wzajemnemu podkradaniu pracowników oraz z obawy przed inflacją, rząd wprowadził zakaz werbowania pracowników innych przedsiębiorstw za pomocą lepszych propozycji finansowych. Czasami jednak kierownictwo Projektu łamało ten zakaz, kusząc ludzi wysokimi zarobkami, mieszkaniami, stołówkami i niskim czynszem. W ogłoszeniach nie można jednak było ani słowem wspomnieć o tym, że zatrudnieni mają pomóc w budowie urządzenia, dzięki



któremu uda się zakończyć wojnę.

Armia mogła zaproponować pracownikom Zakładów Technicznych Clinton pewne dodatkowe korzyści, niedostępne w zwykłych firmach, jak choćby odroczenie służby wojskowej. Podczas gdy indywidualni przedsiębiorcy, na przykład DuPont, ściągali do pracy w Clinton ludzi z innych miejsc, władze wojskowe szukały pracowników wśród poborowych. I tak oto rekruci szykujący się na front w Europie czy na Pacyfiku lądowali nagle w zupełnie nieoczekiwanym dla siebie miejscu.

Aby uporać się z brakiem technicznie wykwalifikowanych pracowników, w maju 1943 roku utworzono Specjalny Oddział Inżynieryjny (Special Engineer Detachment, SED). Dzięki temu wojskowi mający szczególne umiejętności – na przykład doświadczenie chemiczne lub inżynierskie – mogli zostać przydzieleni bezpośrednio do Projektu. Początkowo na liście uczestników programu SED znajdowały się 334 osoby, ale to wciąż było za mało. Z nadejściem jesieni poszukiwania objęły również uniwersytety – na cel wzięto potencjalnych rekrutów mających odpowiednie kompetencje. Następnie zasięg poszukiwań rozszerzono na ośrodki szkoleniowe dla nowych żołnierzy oraz uczestników Specjalistycznego Wojskowego Programu Szkoleniowego (Army Specialized Training Program). Wielu z tych rekrutów na terenie zakładów w Clinton nadal nosiło mundury wojskowe i mieszkało w osobnych barakach.

Szefostwo Projektu robiło, co tylko mogło, by znaleźć wykształconych żołnierzy, których można by wysłać do pracy w CEW. Z college'ów i uniwersytetów pozyskiwano nawet nazwiska powołanych do wojska absolwentów, by ściągnąć ich do pracy w Oak Ridge. Niektórzy mieszkańcy miasteczka, którzy przybyli tu z północy, zaczęli je nawet pieszczotliwie nazywać Dogpatch<sup>[5]</sup>.

Kapitan P.E. O'Meara, Zarządca Miasta  
Korpus Inżynieryjny Armii Stanów Zjednoczonych  
Oak Ridge, Tennessee

Szanowny Panie

Wyrazy uznania za Pański wyważony „komunikat” w numerze „Oak Ridge Journal” z 16 października. Uważam, że już najwyższy czas, by w końcu ktoś, do cholery, złożył gorące podziękowania naszej Armii za świetną robotę, jaką wykonuje, i by w końcu skończyć szukać dziury w całym.

Pewnego ranka, gdy czekałam na otwarcie stołówki, jeden z tak zwanych patriotów

zaczął narzekać, że musi stać na zimnie. Zastanawiam się, czy ten chłoptaş kiedykolwiek czytał relacje uczestników inwazji na wyspę Attu [...].

Jasne, każdy z nas wolałby teraz być w domu ze swoją rodziną, podobnie jak ci chłopcy, którzy wylądowali na plaży w Salerno – a pamiętajmy, że część z nich już nigdy nie wróci do domu.

Jest tylko jedna rzecz, która nie podoba mi się w Pańskim komunikacie – uważam, że potraktował Pan tych krytykantów zbyt łagodnie.

Z poważaniem

W. J. O'B.

Bursa M-6

\*

– Co to za zapadła dziura? Gdzie ty mnie przywiozłaś?

Celia nie mogła się powstrzymać, by nie wybuchnąć śmiechem na widok dwóch dziewcząt, najwyraźniej sióstr, które stały zdezorientowane w holu bursy.

Dopiero co wysiadły z autobusu i wciąż przyglądały się wszystkiemu w zdumieniu. Nowo przybyli zazwyczaj nie zostawali tu zbyt długo. Z całego kraju nieustannie napływały takie masy ludzi, że już po kilku tygodniach Celia zaczęła się czuć, jakby mieszkała tu od lat. Oak Ridge w niczym nie przypominało innych małych miasteczek, w których ludzie spędzali całe swoje życie, wciąż w otoczeniu tych samych twarzy, w których wszyscy się znali, a całe rodziny mieszkwały w nich od pokoleń. W Oak Ridge nie było miejscowych, którzy mieliby tutaj swoje korzenie.

A skoro nie było miejscowych, to nie było również obcych. Wszyscy przybyli z jakichś innych miejsc i wszyscy byli spragnieni nowych znajomości.

Niektórzy od razu ulegali atmosferze tego miejsca. Inni byli nieco rozczarowani, ewidentnie spodziewali się czegoś innego. Zawsze jednak w pobliżu znajdował się ktoś, kto potrafił rozbudzić w ludziach ducha optymizmu i wiary w to nowe, choć już pokryte kurzem i brudem miasto.

– Uda nam się! – tak zawołałaby Rózia Nitowaczka.

– Skończcie wreszcie z tym jojczeniem i weźcie się do roboty! – tak z kolei powiedzieliby

ludzie z Appalachów.

Nikt z mieszkańców Oak Ridge nie planował, że podejmie pracę w takim miejscu. Niemniej jednak to tutaj właśnie, niekiedy brodząc po kolana w błocie, mieli wspólnie pracować, by zakończyć wreszcie tę piekielną wojnę, która zdawała się nie mieć końca. Tak im przynajmniej powiedziano. Nie mieli wyjścia: musieli w to wierzyć. W końcu wszyscy jechali na tym samym wózku.

Goście lato powoli przechodziło w jesień, która choć znacznie cieplejsza niż w Pensylwanii, i tak stanowiła przyjemną odmianę od ciągłych upałów. W sierpniu 1943 roku padało niemal codziennie. Gwałtowne letnie burze nadciągały zwykle w parne popołudnia, rozrywając niebo błyskawicami i zostawiając po sobie tylko nieznośną duchotę. Znad betonu i asfaltu unosiła się para, pod zbitymi z desek chodnikami chlupotało błoto, a w świeżo rozkopanej ziemi tworzyły się rwące strumienie. Na szczęście kilka sklepów, stołówka, sala sportowa i przystanek autobusowy znajdowały się dość blisko i nie trzeba było zanadto taplać się w błocie, które – jak Celia się wkrótce przekonała – wcale nie było efektem jakiejś pogodowej anomalii. Błoto miało tu pozostać już na zawsze, niekiedy tylko ustępując swej nieco suchszej odmianie, czyli wywołującemu kaszel pyłowi gliniastemu.

– To przypadek tak zwanego krztuśca z Oak Ridge – żartowali lekarze z zanoszących się kaszlem pacjentów.

Położona niedaleko bursy stołówka znajdowała się na codziennej trasie Celi do Zamku. Dawano tam przyzwoite jedzenie, ceny były przystępne, a porcje dość duże, ale oczywiście nic nie mogło się równać z kuchnią jej mamy. W stołówce umawiano się również na kawę i urządzano wieczory z piosenką, na które przychodziły nie tylko kobiety, ale również wielu, och, tak wielu młodych, samotnych mężczyzn.

Pierwszego dnia, kiedy przybyła do Oak Ridge, Celia nie zauważyła wzdłuż drogi żadnych sklepów, ale zewsząd otaczał ją jeden wielki plac budowy, wciąż powstawały nowe budynki zrobione z identycznych prefabrykatów, więc trudno było stwierdzić, co się w nich mieści. Na Jackson Square otwarto ostatnio aptekę Williamsa oraz kilka sklepów, a w centrum miasta – rodzaj centrum handlowego połączonego z barem. Znajdował się tam również mały oddział domu towarowego Millera z Knoxville, a także sklep spożywczy, gdzie można było dostać racjonowaną i nieracjonowaną żywność, pasztet w puszkach i kielbaski po wiedeńsku, które z Wiedniem bynajmniej nie miały nic wspólnego. W tym miesiącu „Oak Ridge Journal”

reklamował majtki z rayonu – z gumką! – gorsety, a nawet gumowe węże ogrodowe. Ale jeśli dziewczyna chciała wybrać się na poważne zakupy, należało udać się do Knoxville. Choć to tylko trzydzieści kilometrów, podróż tam zajmowała trochę czasu. Przez dwadzieścia cztery godziny na dobę kursowały autobusy, które woziły do Oak Ridge pracowników mieszkających w okolicy. Ale samochody były lepsze, szybsze i wygodniejsze.

Celia jednak, jak większość mieszkańców Oak Ridge, nie miała własnego samochodu.

Kiedy więc Lew zapytał, czy pojedzie z nim do Knoxville odebrać jego kolegę z dworca kolejowego, nie zastanawiała się ani chwili.

Lew Parkera poznała na spotkaniach grup młodych organizowanych przez ojca Sienera. Celia wciąż słyszała o tym, że w Oak Ridge powstają różne „grupy”. Czy chodziło o takie bractwa jak w college’u? W takim razie niewiele straciła. W zaaklimatyzowaniu się w nowym miejscu bardzo pomogło Celi uczestnictwo w mszach, które miały również zbawienny wpływ na jej życie towarzyskie. Jak się wkrótce przekonała, można tam było spotkać wielu porządnych katolickich chłopców.

Kiedy tu przyjechała, Oak Ridge nie miało jeszcze swojego kościoła. Słyszała tylko, że podobno jakiś budują. Wkrótce poznała Rosemary Maiers, młodą pielęgniarkę z Chicago, która pomagała w uruchomieniu tutejszej kliniki. Razem chodziły na msze wszędzie, gdzie tylko się dało. W pierwszych miesiącach istnienia miasta nabożeństwa odbywały się w trudnych warunkach, często w sali rekreacyjnej, gdzie płyta ze sklejki położona na dwóch beczkach po piwie i przykryta zwykłą plandeką służyła za prowizoryczny ołtarz. Niekiedy ojciec Siener odprawiał msze w swoim domu przy Geneva Lane, w salonie przekształconym w małą kaplicę.

Wreszcie pod koniec września poświęcono nowo powstałą Kaplicę na Wzgórzu, a klucze do niej przekazano przedstawicielom wszystkich wyznań. Mały, biały budynek z drewna miał bowiem służyć jako dom modlitwy dla wszystkich: żydów, katolików, baptystów, członków kościoła episkopalnego oraz innych religii. Celia wciąż jednak najbardziej lubiła intymną atmosferę domu ojca Sienera. Wspólne poczęstunki i modlitwy, ta znajoma wznosząca się i opadająca intonacja mszy łacińskiej, powtarzający się rytm wstawania, klękania, siadania – wszystko to działało na nią kojąco. Tam właśnie poznała Lew.

Lew pracował dla firmy DuPont w Alabamie, która w pewnym momencie przeniosła go do Oak Ridge, gdzie zarządzała zakładem pilotażowym X-10. Teraz miał dołączyć do niego dawny współlokator, którego Lew namówił do przenosin do nowej placówki.

– Może później pójdziemy we trójkę coś zjeść do Regas – zaproponował Lew.

– Zgoda – odparła Celia.

„Choć to tylko krótki wypad do miasta, może uda się zjeść porządny obiad”, pomyślała Celia.

Odebrali z dworca znajomego Lew, który miał na imię Henry, i poszli do restauracji. Gdy Celia przysłuchiwała się rozmowie obu mężczyzn, nagle złapała się na tym, że znacznie bardziej niż Lew interesuje ją jego przyjaciel.

„Kim jest ten facet? – zastanawiała się. – Taki przystojny, uprzejmy”.

Podczas długiej drogi powrotnej Celia przysłuchiwała się, jak siedzący na tylnym siedzeniu Henry opowiada o dziewczynie, którą zostawił w Alabamie, i o swojej rodzinie.

„Chwila, chwila... Polak? On jest Polakiem? Może zaprosi mnie na randkę?”, rozmyślała Celia. W końcu nie łączyło ją z Lew nic poważnego, a przynajmniej tak uważała. Poważne związki są nie dla niej. W Oak Ridge jest zbyt wielu wolnych mężczyzn. Nic, tylko umawiać się na randki. Lew wjechał przez bramę do miasta i podwiózł Celię pod jej bursę. Pożegnała się z oboma mężczyznami, licząc po cichu na to, że będzie miała jeszcze okazję spotkać uroczego Henry'ego Klemskiego.

\*

Celia nie miała problemów ze znalezieniem sobie zajęcia. Pracowała od poniedziałku do piątku, od ósmej rano do wpół do piątej po południu, a nawet i dłużej, jeśli zachodziła taka konieczność. Cieszyła się jednak, że nie pracuje w systemie zmianowym, jak kobiety zatrudnione w fabrykach, które niekiedy musiały pracować również w nocy. Zakłady Techniczne Clinton zdawały się funkcjonować na okrągło.

Droga z bursy do Zamku na Wzgórzu, choć niezbyt daleka, stanowiła trudny i grząski tor przeszkód, który Celia musiała pokonywać przynajmniej dwa razy dziennie. A buty I. Millera – niech będzie przeklęta jej kobieca próżność – wciąż musiały spoczywać na dnie szafy, którą dzieliła z Maybelle. Częściej decydowała się na sprawdzone, modne sznurowane półbuty – „Już w sprzedaży u Millera na Jackson Square!” – ale nawet one nie były odporne na wszechobecną lepłą breję. Pewnego razu w drodze do pracy postawiła stopę w niewłaściwym miejscu i natychmiast zapadła się po kolano w błocku. Kiedy w końcu udało jej się wyciągnąć nogę, okazało się, że but utknął w grzęzawisku na dobre. Celia miała tego serdecznie dość. Jej ciężko

zarobione pieniądze zostały dosłownie wyrzucone w błoto.

W Zamku na Wzgórzu, obecnej kwaterze głównej Projektu, zawsze było mnóstwo pracy. 13 sierpnia 1943 roku, w dniu przybycia Celi do Oak Ridge, pułkownik Nichols oficjalnie przejął obowiązki dyrektora administracyjnego całego Projektu. Celia była jedną z sekretarek w biurze pułkownika Vandena Bulcka – jej szefa jeszcze z Nowego Jorku – ale głównie pracowała dla pana Smitza. Przepisywanie listów i notatek oraz notowanie tego, co dyktował Smitz, pochłaniało jej większość czasu, ale na podstawie tych strzępków informacji, które zdołała zebrać, doszła do wniosku, że biuro zajmuje się ubezpieczeniami od nieszczęśliwych wypadków dla osób zatrudnionych w CEW. Nie wiedziała jednak zbyt wiele. Słyszała o wielkich fabrykach na terenie ośrodka, ale nigdy ich nie widziała. W jednej z takich fabryk pracowali Lew i Henry. Widziała autobusy z oznaczeniami Y-12, K-25, X-10. To musiały być nazwy fabryk. Ale bez odpowiedniej przepustki nigdzie nie można było wejść. A jeśli już udało się wejść w jakieś miejsce bez zezwolenia, w najlepszym razie można było dostać niezłą burę, a w najgorszym – zostać wsadzonym do pierwszego lepszego autobusu i wydalonym z Oak Ridge bez prawa powrotu. Poza tym – jak ktoś ją ostrzegł – należało uważać, by nie opowiadać za wiele o swojej pracy, bo za to również można było wylecieć z CEW.

W razie potrzeby Celia zastępowała również Sherry, osobistą sekretarkę pułkownika. Nie było więc dla niej wielkim zaskoczeniem, kiedy pewnego ranka została wezwana do jego gabinetu. W środku czekał na nią pułkownik wraz z nieznanym mężczyzną.

– Sherry nie ma dziś w pracy – oznajmił Vanden Bulck. – Mam gościa i chciałbym, żebyś zanotowała to, co ci podyktuje.

Celia zastygła z notatnikiem i piórem w dłoniach.

Generał Leslie Groves zrobił krok naprzód. Celia spojrzała na wojskowego. Na jej oko mógł mieć około pięćdziesiątki. Włosy miał zaczesane do tyłu, z jednej strony nad czołem widniało małe pasmo siwizny. Nosił gęste, lecz zawsze starannie przycięte wąsy i miał dość pokaźny brzuch. Celia nie mogła oczywiście wiedzieć, kim jest ten człowiek, nigdy nie spotkała go podczas pracy na Manhattanie. Po tym jednak, jak wszyscy się do niego odnosili, poznała, że to ktoś ważny. Zresztą na jego mundurze nie było żadnego identyfikatora z nazwiskiem, a Vanden Bulck nawet go jej nie przedstawił.

Celia nie pytała, co to za człowiek ani co tutaj robi, ani co znaczą te wszystkie kolorowe odznaczenia na jego mundurze. Od razu poczuła jednak do niego sympatię. Mężczyzna

uśmiechnął się do niej, sprawiał miłe wrażenie, a w jego głosie dało się wyczuć autentyczną serdeczność. Ale Celia lubiła wiedzieć, jak ma się zwracać do innych ludzi. Tak już została wychowana. Spytała więc nieznanego, jak powinna go tytułować.

– Po prostu mów mi GG – odrzekł.

\*

Boże Narodzenie 1943 roku. W całym kraju z głośników radiowych płynęła piosenka Binga Crosby'ego *I'll Be Home for Christmas (Wrócę do domu na święta)*. Jednak jej pełne nadziei słowa wpędzały w ponury nastrój tych, którzy wiedzieli, że ich bliscy spędzą święta tysiące kilometrów od domu. Matki przeszukiwały te kilka sklepów, które zdążono otworzyć w Oak Ridge, w poszukiwaniu czegokolwiek, co mogłoby nadać się na prezent gwiazdkowy. Ostatnio największą popularnością cieszyła się gra planszowa *Węże i drabiny*, ale wojna dotknęła nawet przemysł zabawkarski. Każde dziecko, które spodziewało się znaleźć pod choinką nową kolejkę elektryczną, spotykał srogi zawód: Lionel Corporation, główny producent kolejek, przestawiła się na produkcję kompasów dla wojska. W tym roku w ich ofercie znajdowały się tylko zestawy kolejek z kartonu, po dolarze za sztukę, ale ich złożenie było potworną mordęgą. Chemicy i operatorzy kalutronów siedzieli w stołówkach, które cały czas były otwarte, jakby święta w ogóle nie istniały. Ludzie pili szmuglowany na teren ośrodka alkohol, wznosząc toasty papierowymi kubkami, które szybko się rozklejały.

Grudzień. Miesiąc, w którym dokonujemy podsumowań i wspominamy, co przydarzyło nam się przez cały rok. Miesiąc, który w historii Ameryki zapisał się wyjątkowo tragicznie.

7 grudnia 1941 roku Japończycy zaatakowali Pearl Harbor i wciągnęli Stany Zjednoczone do udziału w drugiej wojnie światowej.

Ale grudzień to również miesiąc, który miał ogromne znaczenie dla dziejów Projektu.

Zaledwie rok wcześniej, w grudniu 1942 roku, zaangażowani weń naukowcy zapoczątkowali nową erę w badaniach nad energią, którą dopiero próbowali zrozumieć.

A w grudniu 1938 roku pojawiły się pierwsze informacje o uwolnieniu energii cząstki nazywanej przez starożytnych Greków mianem *atomos*, informacje, które ostatecznie doprowadziły do narodzin Projektu.

[5] Dogpatch to fikcyjne miasteczko z komiksów Ala Cappa, pełne biedy, rozpadających się chat i zamieszkałe przez leniwych wieśniaków. „Dogpatch” funkcjonowało jako

stereotypowe i pogardliwe określenie prowincjonalnych miejscowości w rejonie Appalachów.



## TUBEALLOY

### LISE I ROZSZCZEPIENIE, GRUDZIEŃ 1938

Cztery lata po tym, jak Ida Noddack podała w wątpliwość odkrycia Enrica Fermiego, kolejna kobieta naukowiec próbowała zrozumieć nieoczekiwane wyniki eksperymentu Włocha. Śnieg chrząścił pod butami Lise Meitner, gdy szła obok swego siostrzeńca Otto Frischa przez las w okolicach szwedzkiego miasteczka Kungälv. Austriacka fizyczka dzielnie dotrzymywała mu kroku, mimo że Frisch miał na nogach narty biegówki.

Lise była cała przemarznięta, mroźne powietrze kłuło jej nos, policzki i oczy. Dobiegał końca rok 1938, rok, w którym słuchowisko radiowe na podstawie *Wojny światów* Herberta George'a Wellsa napelniło przerażeniem całą Amerykę, i rok, w którym coraz bardziej realna zaczęła się wydawać perspektywa prawdziwej wojny światowej. Adolf Hitler został właśnie wybrany Człowiekiem Roku przez redakcję tygodnika „Time”. Lise rozmyślała tymczasem nad ostatnimi odkryciami w fizyce i nad ich możliwymi konsekwencjami dla coraz bardziej chwiejnej międzynarodowej sytuacji politycznej, w wyniku której sama kilka miesięcy wcześniej była zmuszona do ucieczki z Berlina.

Lise otrzymała ostatnio list od swojego kolegi Otto Hahna, radiochemika z Instytutu Chemicznego Cesarza Wilhelma w Berlinie. Spotkała go zaledwie przed miesiącem w Kopenhadze. Sama emigracja nie mogła powstrzymać nieśmiałej, lecz wyjątkowo zdeterminowanej kobiety przed kontaktami z dawnymi współpracownikami, nawet jeśli wiązało się to z dalekimi podróżami. Nie miała zbyt dużego wyboru: kiedy Austria została zaanektowana przez Niemcy, straciła jakkolwiek nadzieję, że austriackie obywatelstwo i naukowa pozycja ochronią ją przed takimi ludźmi jak na przykład szef SS Heinrich Himmler. Choć tuż po urodzeniu została ochrzczona i od dawna uważała się za protestantkę, w oczach nazistów Lise była Żydówką.

Skoncentrowana wyłącznie na pracy, bardzo długo zwlekała z wyjazdem z kraju, tymczasem sytuacja polityczna stawała się coraz bardziej niepokojąca. W końcu po Anschlussie przyjaciele przekonali ją, że najwyższy czas uciekać, i Lise wsiadła do pociągu do Holandii. W sprawę wtajemniczona była tylko garstka najbliższych jej osób, reszcie powiedziała, że wyjeżdża na wakacje. Miała jednak nieważny paszport, jej przyjaciele musieli więc wykorzystać

wszystkie swoje polityczne kontakty w Holandii i tamtejszym urzędzie imigracyjnym. Hahn podarował jej nawet pierścionek należący do jego matki. Tak na wszelki wypadek. W drodze na dworzec Lise była bliska tego, by wrócić do domu. Gdy pociąg zbliżał się do holenderskiej granicy, jej zdenerwowanie sięgnęło zenitu. Pociąg się zatrzymał. Patrol straży granicznej przemaszerował wzdłuż składu. Starania jej przyjaciół okazały się jednak na tyle skuteczne, że Lise bez przeszkód wjechała do Holandii. W końcu dotarła do Szwecji, gdzie zaprzyjaźniony fizyk Niels Bohr zapewnił jej posadę w laboratorium prowadzonym przez Karla Mannego Georga Siegbahna w Instytucie Fizyki Królewskiej Szwedzkiej Akademii Nauk.

Lise była niezwykle wdzięczna, że może tam pracować, ale brakowało jej codziennych kontaktów z Hahnem i trzecim członkiem ich zespołu, chemikiem Fritzem Strassmannem. Z Hahnem pracowali razem od lat, w jego towarzystwie czuła się swobodnie, czasami podczas przeprowadzania eksperymentów w laboratorium nuciła sobie coś cicho. Hahn ją wspierał, kiedy została zesłana do pracy w warsztacie w piwnicy, ponieważ jej przełożeni uważali, że kobieta w laboratorium stanowi poważne zagrożenie – jej włosy na przykład mogą zająć się ogniem. Na emigracji Lise nadal prowadziła korespondencję z Hahnem i tą drogą umówiła się z nim na potajemne spotkanie w Kopenhadze. Zespół Meitner-Hahn-Strassmann, zachęcony eksperymentami Fermiego, zajmował się bombardowaniem neutronami atomów uranu. Sam Fermi w 1938 roku został laureatem Nagrody Nobla za badania nad reakcjami jądrowymi z użyciem spowolnionych neutronów. Zespół Lise nie był zaś jedynym, który zajął się teraz eksperymentem z bombardowaniem neutronami i publikował wyniki swoich badań. Rozpoczął się prawdziwy naukowy wyścig zbrojeń.

Walter Noddack wspomniiał Hahnowi, że powinien on uwzględnić w swych publikacjach krytykę pracy Fermiego, którą przeprowadziła Ida. Hahn pozostał jednak niewzruszony i powiedział, że nie chce „ośmieszyć” Idy. Jak stwierdził, jej „hipoteza o rozpadzie... jądra na większe cząstki jest po prostu absurdalna”.

Wyniki ostatnich eksperymentów Hahna i Strassmanna sprawiły jednak, że przechadzka Lise po lesie zmieniła się w prawdziwy intelektualny maraton. Jej koledzy potrzebowali odpowiedzi. I mieli nadzieję, że Lise im ich udzieli.

#### MODEL KROPOWY JĄDRA ATOMU

List Hahna dotarł do Lise w najkrótszy dzień roku. Najkrótszy nie tylko ze względu na

wcześniej zapadający o tej porze roku zmierzch, ale także pilność zadania, które otrzymała austriacka fizyczka. Hahn i Strassmann odkryli bowiem, że w wyniku zbombardowania uranu neutronami powstały różne izotopy baru, pierwiastka o połowę mniejszego od uranu. Jak do tego doszło? Przecież uran nie mógł się tak po prostu rozpaść, prawda? Lise natychmiast odpisała Hahnowi. Ona również uznała rezultaty eksperymentu za „zdumiewające”.

„Może zaproponujesz jakieś fantastyczne wyjaśnienie – napisał Hahn w odpowiedzi. – Uważamy, że [uran] nie może tak naprawdę rozpaść się na atomy baru [...], więc spróbuj zastanowić się nad jakąś inną możliwością [...]. Jeśli wpadniesz na coś, co będzie nadawać się do opublikowania, wtedy cała nasza trójka mogłaby się tym wspólnie zająć”.

Lise podczas spaceru w lesie usiadła na pniu drzewa i zaczęła szkicować w notatniku, próbując nadać kształt wyobrażeniom o budowie atomu. Jej trzydziestoczteroletni siostrzeniec Otto Frisch, który miał większy talent plastyczny i sam zajmował się fizyką jądrową – współpracował w Kopenhadze z Bohrem – dopracował szczegóły rysunku. Frisch początkowo nie chciał dyskutować o odkryciach Hahna. Do Kungälv przyjechał tylko spędzić święta z sześćdziesięcioletnią ciotką, poza tym był zajęty własnymi badaniami. Ale Lise wciąż drażyła temat. Szczególnie zainspirował ją stworzony przez Nielsa Bohra model kroplowy jądra atomu, który kilka lat wcześniej, kiedy Ida Noddack opublikowała swój komentarz na temat eksperymentów Fermiego, nie był jeszcze znany.

Laureat Nagrody Nobla Niels Bohr miał wielkie zasługi, jeśli chodzi o zrozumienie budowy atomu. Jako pierwszy przedstawił teorię, według której elektrony wędrują wokół jądra po określonych orbitach nazywanych również mianem poziomów energetycznych, chmur oraz powłok elektronowych. (Wykonane ze styropianowych kulek przedstawienie modelu atomu Bohra często można podziwiać przed wejściem na różnego rodzaju targi naukowe).

Model kroplowy zakładał, że jądro atomu nie stanowi twardej, kulistej cząstki, lecz przypomina raczej kroplę i może się przemieszczać, rozciągać, a nawet dzielić. Gdyby jądro było w stanie się dzielić, w wyniku tego procesu uwolniona zostałaby ogromna energia ukryta w atomie, proporcjonalna do masy tegoż jądra. W 1909 roku w Salzburgu Lise słuchała wykładu Alberta Einsteina, podczas którego omawiał on rewolucyjną koncepcję: równoważności masy i energii.

$$E=mc^2$$

Używając tego oraz innych wzorów – siostrzeniec Lise był pod wielkim wrażeniem, jak

wiele różnych równań i wzorów jego ciotka bez najmniejszego wysiłku przywoływała z pamięci – dwójka naukowców przystąpiła do obliczeń. W końcu ustalili, że podział jądra atomu uranu może skutkować nie tylko powstaniem neutronów innych pierwiastków, ale także uwolnieniem energii bliskiej dwustu milionom elektronowoltów.

I to w przypadku każdego pojedynczego atomu.

To już energia, której efekty można zauważyć gołym okiem. Frisch napisał później, że to energia wystarczająca do tego, by podrzucić ziarenko piasku. Zaledwie gram uranu – około jednej piątej łyżeczki do herbaty – zawiera w przybliżeniu  $2,5 \times 10^{21}$  atomów. To 25 z dwudziestoma zerami.

W zaledwie jednym gramie.

Co tam ziarenko piasku – tyle energii wystarczyłoby do przesunięcia kawałka pustyni.

#### NARODZINY PROJEKTU

Po powrocie do Sztokholmu Lise napisała do Hahna: „jestem niemal pewna, że w wyniku podziału jądra naprawdę uzyskałeś atomy baru”.

Opublikowanie artykułu razem ze swoją wieloletnią, lecz przebywającą na emigracji nieryjską współpracowniczką stanowiło dla Hahna spory problem. Lise to jednak rozumiała. Wiedziała, że wyodrębnienie dowodów jest kwestią zasadniczą, ale umiejętność wyjaśnienia zaobserwowanego zjawiska była równie, jeśli nawet nie bardziej ważna. Tego właśnie dokonała wraz ze swoim siostrzeńcem. Pomogła ubrać w słowa to, co kilka lat wcześniej spostrzegł Fermi, lecz nie był w stanie tego w pełni wyjaśnić, a co Ida Noddack uważała za całkowicie możliwe, choć inni w to wątpili. Hahn ze Strassmannem znaleźli dowód, ale to Lise nadała mu sens.

Rozszczepienie.

Tak Lise Meitner i Otto Frisch postanowili nazwać to zjawisko.

Frisch zdążył powiadomić o tym Bohra tuż przed tym, jak duński uczony wsiadł na pokład okrętu Drottningholm wypływającego do Ameryki. Hahn i Strassmann – bez Lise – opublikowali swój artykuł w styczniu 1939 roku w czasopiśmie naukowym „Naturwissenschaften”. Wiadomość o ich odkryciach dotarła więc do Ameryki wkrótce po tym, jak do jej brzegów przybił statek z Bohrem. Lise kontaktowała się z Frischem przez telefon (ona przebywała w Szwecji, on – w Kopenhadze) i wspólnie napisali własny artykuł poświęcony rozszczepieniu jądra atomu. Opublikowany w brytyjskim „Nature” tekst stał się „pierwszą

teoretyczną interpretacją procesu rozszczepienia”. W innych państwach również prowadzono intensywne badania w tym zakresie i niebawem zostało potwierdzone, że podczas rozszczepienia dochodzi do powstania neutronów, a także wydziela się ogromna ilość energii.

Nielsa Bohra w Ameryce powitał Enrico Fermi wraz z żoną Laurą, którzy niedawno przyjechali tam z całą rodziną. Po tym, jak Fermi odebrał w Sztokholmie Nagrodę Nobla, nie wrócił już do Włoch, lecz popłynął dalej, do Nowego Jorku. Laura miała żydowskie pochodzenie i bez względu na to, kim był jej mąż, we Włoszech Mussoliniego nie mogła czuć się bezpiecznie. Przebywający również w Stanach Zjednoczonych węgierski fizyk Leó Szilárd i pozostali uczeni uważali, że dalsze prace nad rozszczepieniem atomu należy otoczyć tajemnicą. Wojna nadchodziła bowiem wielkimi krokami. Szilárd wraz z innym węgierskim fizykiem Eugene’em Wignerem odwiedzili w Princeton Alberta Einsteina i wyjaśnili mu, w jak błyskawicznym tempie rozwija się fizyka jądrowa, zaczęli go przekonywać, że prezydent Roosevelt powinien wesprzeć badania nad uranem w Stanach Zjednoczonych. Przygotowali nawet list, w którym ostrzegali amerykański rząd, że nazistowskie Niemcy już prowadzą takie badania. Einstein podpisał list, a Rooseveltowi dostarczył go Alexander Sachs, ekonomista i przyjaciel prezydenta.

Wkrótce powstała pierwsza organizacja z długiej listy komitetów doradczych i tajnych zespołów ekspertów, z których ostatecznie wyłoni się Projekt Manhattan. Początkowo otrzymała ona śmiesznie mały budżet sześciu tysięcy dolarów. 6 grudnia 1941 roku odbyło się spotkanie Sekcji S-1 Biura do spraw Badań Naukowych i Rozwoju (Office of Scientific Research and Development, OSRD), podczas którego zaproponowano nie tylko kolejną administracyjną reorganizację, ale – co ważniejsze – także szeroko zakrojone prace nad nowym rodzajem energii. Jeśli ktoś z obecnych na spotkaniu miał jakiegokolwiek obiekcje co do tego, czy należy przeznaczyć tyle czasu, pieniędzy i pracy na stworzenie Projektu, to zapewne zmienił zdanie po wydarzeniach, które rozegrały się dzień później – 7 grudnia 1941 roku.

Odkrycie dokonane w pewien mroźny grudniowy dzień przez austriacką fizyczkę spowodowało niespotykaną nigdy wcześniej mobilizację środowisk wojskowych, przemysłowych i naukowych. A wszystkie ich wysiłki miały jeden cel: zwycięski koniec wojny. Teorie Idy Noddack i Lise Meitner – choć nie spotkało ich wówczas należne im obu uznanie – uruchomiły prawdziwą reakcję łańcuchową, zderzając ze sobą naukę, przemysł i armię, rozbijając je na wyspecjalizowane i zmobilizowane jednostki, które poruszały się po osobnych trajektoriach i były gotowe do tego, by poruszyć nie tylko ziarnko piasku, ale i całe pustynie.



## ROZDZIAŁ 4

### *Nowicjusze i szpiedzy*

#### *Projekt wita nowych pracowników*

Być może po prostu nie wiemy, od czego zacząć. Przecież patrząc na to z przedwojennej perspektywy, trzy lata nieustannych rozmów o sprawach zawodowych powinny dać nam jakieś wyobrażenie o tym, czym tu się zajmujemy.

Vi Warren, „Oak Ridge Journal”

Virginia Spivey znajdowała się w stanie zawieszenia: brakowało jej odpowiednich dokumentów, przy czym każdy musiał być w trzech kopiach. Jeśli istniała jakaś kara wymyślona specjalnie dla nieśmiałej, lecz bardzo energicznej dwudziestojednatki, to były nią właśnie codzienne próby nauczania czegoś wartościowego grupę niepotrafiących usiedzieć na miejscu osób, które utknęły wraz z nią w tak zwanym kojcu.

Zanim nowo przybyli do CEW mogli przystąpić do pracy na swych stanowiskach, najpierw musieli uzyskać odpowiednie zezwolenia, przejść badania medyczne, pozwolić na pobranie odcisków palców i próbek moczu, zrobić sobie zdjęcia i podpisać mnóstwo papierów z klauzulami poufności. Mogli oczywiście zamieszkać w mieście, ale do czasu zdobycia wszystkich pozwoleń o pracy nie było mowy. Okres oczekiwania zależał od konkretnej osoby oraz rodzaju stanowiska. Zatrudnieni w fabrykach potrzebowali certyfikatu bezpieczeństwa wyższego stopnia niż na przykład pracownicy stołówki.

Dopóki nie nadeszło pismo z cenną pieczętą pozwolenia na pracę, ludzie starali się jakoś urządzić w swych przyczepach, domach lub pokojach w bursach. A wielu z nich spędzało czas w kojcu, gdzie czytali, uczyli się nowych umiejętności, które mogły – choć wcale nie musiały – przydać się w ich nowej pracy, albo też siedzieli beczynnym, paląc papierosy i czekając na jakieś zajęcie.

Każdy zatrudniony w CEW starał się nie wtykać nosa w nie swoje sprawy. Cały ośrodek otaczała tajemnica: nie wolno było ujawniać osobom z zewnątrz żadnych informacji – nawet tych

dotyczących najbardziej przyziemnych spraw – na temat tego, co dzieje się za bramami CEW. Jeśli ktoś miał wątpliwości, czy może o czymś mówić, bezpieczniej było trzymać język za zębami.

„Starzy” mieszkańcy, którzy przebywali w Oak Ridge przynajmniej kilka tygodni, wprowadzali nowo przybyłych w kwestie bezpieczeństwa. Rozmieszczone wszędzie znaki i plakaty przypominały wszystkim, by uważali na to, co mówią. Na pierwszej stronie informatora dla mieszkańców Oak Ridge znajdowała się następująca informacja:

Na terenie tego ośrodka wojskowego mieści się projekt wojenny olbrzymiej wagi. Jak w przypadku innych obiektów służących wysiłkowi wojennemu, jego bezpieczeństwo zależy od pełnej współpracy wszystkich zaangażowanych w zakresie przestrzegania przepisów i norm bezpieczeństwa. Powyższe odnosi się do wszystkich osób mających wstęp na teren ośrodka i dotyczy wszelkich informacji, materiałów i operacji należących do tegoż.

A zatem należy przestrzegać zasady: Wszystko, co tu robicie, wszystko, co tu widzicie, i wszystko, o czym tu słyszycie, niech tutaj pozostanie.

Kolejnym krokiem w procesie weryfikacyjnym był wywiad środowiskowy, ale nie zawsze dawał on gwarancję zatrudnienia. Urzędnicy często wykorzystywali okres szkoleniowy, by obserwować, jak ludzie się zachowują.

Pewien ślusarz przechwalał się przed resztą grupy swoimi umiejętnościami włamywacza. Nie mógł się wręcz doczekać, kiedy w końcu trafi do jednej z fabryk i udowodni tym wojskowym, jak słabe mają zabezpieczenia.

Szybko jednak zniknął z kursów przygotowawczych do pracy w Y-12.

Innych dyskwalifikowały problemy rodzinne lub osobiste, które zazwyczaj nie powinny pracodawcy obchodzić. Nie był to jednak zwykły pracodawca. W przypadku osób mających na przykład kłopoty finansowe zachodziło większe prawdopodobieństwo, że dla osobistego zysku mogą one zrobić lub powiedzieć coś zabronionego. Mimo że kierownictwo Projektu rozpaczliwie potrzebowało nowych rąk do pracy, kolejne osoby zniknęły z kursów szkoleniowych bez żadnego wyjaśnienia.

Niektórym pracownikom pokazywano filmy instruktażowe o tym, jak rozpoznać wroga. Innym zadawano pytania w rodzaju:

Czy pijesz alkohol? Jak często?

Jeśli ktoś bliski wyjawiałby ci jakąś tajemnicę, czy zgłosiłbyś to władzom?



Czy kiedykolwiek należałeś do ugrupowania o komunistycznych powiązaniach lub takiego, które kwestionuje demokratyczną formę rządów?

Każdy znajdował się pod nieustanną obserwacją. Pewien człowiek przygotowujący się do pełnienia funkcji kierownika w zakładzie Y-12 dowiedział się, że jeden na czterech mieszkańców Oak Ridge to agent FBI. Ankieterzy często opowiadali nowo przybyłym anegdoty dotyczące innych osób, chcąc im w ten sposób uzmysłowić, że powinni zachować szczególną ostrożność w kontaktach z ludźmi z zewnątrz. Pewna kobieta zdradziła na przykład w liście do rodziny liczbę i wielkość budynków w Oak Ridge. Ktoś prowadził pamiętnik. Pewien mężczyzna opisał znajomemu maszyny, które widział w fabryce. Opowieści te były na tyle konkretne, by wydawały się wiarygodne, a zarazem dość mgliście odnosiły się do tego, jaki los spotkał tych, którzy nie potrafili zachować dyskrecji.

W oczekiwaniu na swój certyfikat bezpieczeństwa pewien młody naukowiec odbył kurs doszkalający z materiału, o którym uczył się już w liceum. Podczas odprawy poprosił instruktora o wyjaśnienie jednej kwestii. Dostał jasną i zdecydowaną odpowiedź: ciekawość dla samej ciekawości nie jest tu mile widziana. Jeśli ktoś chce tu pracować, niech lepiej skupi się na swoich obowiązkach, a wszystko, co powinien wiedzieć, zostanie mu przekazane w odpowiednim czasie.

\*

Virginia już otrzymała pozwolenie na pracę. Kiedy po raz pierwszy w grudniu 1943 roku przyjechała do CEW, odpowiedziała na wszystkie pytania, podpisała niezbędne dokumenty i przeszła przez wszystkie procedury. Ale wówczas jeszcze studiowała i nie mogła pracować. A teraz nikt nie wiedział, gdzie zapodział się jej certyfikat bezpieczeństwa. Przydzielono jej pokój w bursie w nowo powstałym West Village i każdego dnia miała się zgłaszać do kojca. A ponieważ miała dyplom ukończenia studiów, zupełnie nieoczekiwanie dla niej samej powierzono jej rolę nauczycielki.

Będąc jeszcze w Chapel Hill na Uniwersytecie Karoliny Północnej, postanowiła, że nigdy więcej nie będzie uczyć. Początkowo studiowała filologię angielską, ale po pierwszych zajęciach zmieniła zdanie. Uznała je za odtwórcze i mało ciekawe. Zawsze jednak interesowała się naukami ścisłymi, uważała je za nieskończenie fascynujące. Można w nich było znaleźć coś nowego, co w dodatku miało zastosowanie w prawdziwym świecie. Zajęła się więc chemią i nigdy tego nie żałowała.

Pewnego razu odwiedziła ją rekruterka, która zaczęła opowiadać o ogromnym ośrodku przemysłowym z fabrykami pracującymi na rzecz wysiłku wojennego, a także z darmowym i całodobowym transportem autobusowym. Kobieta przekonywała Virginie, że jej wykształcenie może się tam okazać bardzo przydatne. To cudowne miejsce znajdowało się w Tennessee i Virginia została tam zaproszona podczas ferii świątecznych na rozmowę kwalifikacyjną.

Virginia po raz pierwszy w życiu podróżowała wówczas pociągiem. Najpierw z Louisburga w Karolinie Północnej, gdzie w domu rodzinnym spędzała święta, pojechała autobusem do Greensboro. Noc spędziła u przyjaciółek z tamtejszego żeńskiego college'u, a rano dostała się taksówką na dworzec kolejowy. Pociąg zmierzał na zachód. Virginia patrzyła przez okno, podziwiając krajobrazy. W okolicach Asheville równy płaskowyż Piedmontu ustąpił nagle miejsca wyniosłym Appalachom. Virginia przejeżdżała już kiedyś przez Asheville z rodziną. Wspinaczka samochodem autostradą numer 25 oferowała zapierające dech w piersiach widoki. Pasma chmur snuły się pomiędzy urwistymi zboczami gór Smoky, zdając się tańczyć dookoła samochodu.

– Opuśćcie okna – mawiał wówczas ojciec Virginii – i zanurzcie ręce w chmurach.

Johnny, przyjaciel Virginii, który zaczął już pracę w CEW, przywitał ją na stacji w Knoxville z kwiatkiem w dłoni. Było już późno, więc z dworca Virginia poszła prosto do pensjonatu w centrum miasta, gdzie miała zarezerwowane miejsce. Jej przyjaciółka z Uniwersytetu Karoliny Północnej Virginia Kelly przyjechała tu aż z rodzinnego Rochester w stanie Nowy Jork. Knoxville było niesamowicie zatłoczonym, gwarnym miastem i Virginia cieszyła się, że ma przy sobie kogoś znajomego.

Po przebudzeniu nie mogła się wprost doczekać śniadania. Nie wiedząc, ile może kosztować kolacja w wagonie restauracyjnym, Virginia nic nie zjadła w pociągu i teraz musiała położyć się spać głodna. Rano wprost rzuciła się na jedzenie. Następnie samochód zabrał obie Virginie na badania lekarskie w gabinecie w Knoxville, a stamtąd kierowca zawiózł je autostradą, przez Bramę Edgemoor, prosto do zakładu Y-12. Virginia była zachwycona widokiem pokrytej lodem rzeki Clinch, którą mijali po drodze. Wszędzie leżał świeży, puszysty śnieg, skrzący się w słońcu krystalicznie czystą bielą. Gdy jednak wjechali na teren ośrodka, paleta barw gwałtownie się zmieniła. Na wpół zamarznęta, brunatna ziemia była zryta głębokimi koleinami po ciężkich maszynach i ciężarówkach.

Rozmowa kwalifikacyjna w Y-12 nie trwała na szczęście zbyt długo, ale Virginia nie

dowiedziała się wiele więcej ponad to, co usłyszała od kobiety, którą poznała na kampusie. Zaproponowano jej jednak pracę, a Virginia się zgodziła. Miała być asystentką w laboratorium przy bardzo ważnym wojennym projekcie. Pracę miała rozpocząć zaraz po ukończeniu studiów.

Gdy w końcu Virginia zgłosiła się do Oak Ridge gotowa do pracy, okazało się, że zaginęły gdzieś jej dokumenty i nikt nie wie, ile może potrwać ich odnalezienie. Oświadczone jej natomiast, że inni pracownicy czekający na pozwolenie na pracę potrzebują przeszkolenia. W jakim zakresie? Tego nikt nie mógł jej wyjawić.

Virginia starała się wymyślić jak najciekawsze zajęcia, które wymagałyby od ich uczestników sporego zaangażowania. Biorący w nich udział ludzie różnili się tak bardzo, jak prace, które mieli wykonywać. Przyjechali tu z całego kraju: z południa i z północy. Byli wśród nich ludzie wykształceni i ci żyjący na marginesie społeczeństwa, z miast i wsi, kobiety i mężczyźni. Virginia miała wrażenie, że niektórzy ciągle wyglądali na śmiertelnie znudzonych, niezależnie od tego, co przygotowała na zajęcia. Inni z kolei byli zaskakująco zaciekawieni wszystkim, co miała do powiedzenia. A starała się dawać z siebie jak najwięcej, choć otoczenie nie należało do inspirujących. Przeprowadzała nawet drobne eksperymenty chemiczne, które miały pomóc kursantom w zrozumieniu tego, jak przebiegają reakcje chemiczne i czym są stany skupienia materii. Powtarzała na przykład sprawdzone chemiczne doświadczenie z sodą oczyszczoną i octem, którego przygotowanie wymagało tylko krótkiej wizyty w pobliskim sklepie spożywczym. Kwas octowy wchodzi w reakcję z wodorowęglanem z sody oczyszczonej, w wyniku czego powstają dwutlenek węgla i woda, która bulgocze i gwałtownie się pieni, tworząc tym samym piękne i efektowne widowisko. Ze zderzenia dwóch z pozoru niegroźnych substancji rodzi się nowa siła i energia.

Virginia uczyła wszystkich, jak należy odczytywać wodomierze i liczniki energii elektrycznej. Niektórzy nigdy nie używali ani też nie widzieli metra do mierzenia i Virginia musiała im również wyjaśnić, czym różni się metr od jarda. Przekazywała im podstawowe umiejętności, ale jak jej powiedziano, tego właśnie ci ludzie powinni się nauczyć, by móc dobrze wykonywać swoje obowiązki. W każdym razie dostawała za to pensję, no i miała przynajmniej jakieś zajęcia, nie musiała siedzieć i beczynn timer czekać, aż wreszcie odnajdą się jej dokumenty. Czasami w środku lekcji ktoś wstawał i wychodził z klasy, być może na papierosa albo na spacer. Niekiedy ci wagarowicze wracali po godzinie. Niekiedy zaś Virginia już nigdy więcej ich nie widziała.

Wśród uczniów Virginii znajdowało się sporo młodych kobiet, głównie nastolatek z wiejskich regionów Tennessee, tuż po szkole średniej. Kolejna część szkolenia polegała na nauce tego, jak należy odczytywać przyrządy pomiarowe i czym one właściwie są. Virginia nie miała pojęcia, w jakim celu te kobiety mają to robić, więc poprzestała na podstawowych instrukcjach. Zresztą chyba tym lepiej, biorąc pod uwagę słabe wykształcenie niektórych kursantek. Virginia wyjaśniła im podstawowe mechanizmy. Liczniki, wskaźniki i pokrętała poruszają się w obydwu kierunkach wokół zera lub centralnego położenia, a nie po prostu z lewa do prawa, od najmniejszej wartości do największej. Koncepcja ta była sprzeczna z intuicją, zwłaszcza dla osiemnastolatek wychowanych w domach, w których brakowało kanalizacji czy elektryczności. Virginia jednak bardzo lubiła tę pracę: uwielbiała poznawać nowych ludzi, a wiele z tych kobiet okazało się pilnymi i pojętymi uczennicami.

Jednym ze stałych bywalców kojca był niejaki Mac Piper, który wykazywał szczególne zainteresowanie Virginią. W końcu przedstawił się i wyjaśnił, że będzie szefem działu kadr w zakładzie Y-12, do którego Virginia początkowo została przydzielona. Mac zapytał ją, czy zechciałaby pracować jako jego asystentka. Virginia marzyła o pracy w laboratorium, a nie w biurze, ale przede wszystkim musiała się wydostać z kojca. Ta propozycja wydawała się najlepszą ku temu sposobnością. Czym prędzej się więc zgodziła.

Nie po raz pierwszy w życiu Virginii sprawy układały się nie tak, jak sobie to zamierzyła. Szybko nauczyła się jednak, by jak najlepiej wykorzystywać to, co zsyła jej los, nawet jeśli w pewnym sensie wydawało jej się to przykre lub niesprawiedliwe. To był po prostu kolejny nieoczekiwany zwrot w jej karierze, ale nie zamierzała z tego powodu marudzić.

\*

Dorothy Jones musiała poświęcić sześć tygodni na naukę obsługi tych cholernych maszyn. Dopiero co skończyła szkołę średnią i poczuła się nareszcie wolna od lekcji i nauczycieli, a tu proszę – znów znajdowała się w klasie.

Wiedziała, że pulpit sterowniczy, który miała przed sobą, nie jest prawdziwy, że prawdziwe urządzenie zobaczy dopiero po szkoleniu, a także kiedy zostanie ukończony budynek, w którym ma pracować. Tymczasem uczyła się o przyrządach, miernikach i pokrętłach, jakich nigdy nie widziała w swym rodzinnym Hornbeak. To małe, spokojne miasteczko leżało w słabo zaludnionej północno-zachodniej części Tennessee, około dwudziestu minut drogi od granicy

stanu, niedaleko miejsca, w którym rzeka Missisipi wije się wzdłuż najdalej na południe wysuniętego skrawka stanu Missouri.

Władze Projektu szczególnie ceniły dziewczęta po liceum, zwłaszcza te z prowincji. Uważano, że bardzo łatwo nimi kierować, dlatego też stale ich szukano. Młode dziewczyny robiły wszystko, co im kazano. Nie były zanadto ciekawskie. Jeśli pochodząca z małej miejsciny osiemnastolatka otrzymywała polecenie, to wykonywała je bez zbędnych pytań. Natomiast ludzie wykształceni, którzy ukończyli studia i mieli poczucie, że dysponują większą wiedzą, stanowili źródło nieustających problemów. Tak, dziewczęta po szkole średniej były idealne do tej pracy, więc przeczesywano w ich poszukiwaniu całe Tennessee.

Dot nie miała żadnych konkretnych planów na to, co będzie robić po liceum, i nie była w tym odosobniona. Z dwunastu osób z jej klasy w liceum tylko dwie lub trzy zamierzały pójść na studia. Gdy zauważyła w szkole ogłoszenie o pracy, aż podskoczyła z radości. Kiedy jednak zdawała krótki, pisemny test kwalifikacyjny, była tak przerażona, że później niewiele pamiętała z jego przebiegu, ale na szczęście nie musiała rozwiązywać żadnych zadań z matematyki.

Za nic w świecie nie potrafiła zrozumieć, dlaczego inni uczniowie nie spotykają się z rekruterami. Po co ktoś chciałby zostawać w Hornbeak? Dot zawsze marzyła o dalekich podróżach do takich miejsc jak na przykład Paryż, choć nie miała pojęcia, jak uda jej się to osiągnąć. Przede wszystkim chciała dobrze wyjść za mąż, najlepiej za jakiegoś chłopaka po studiach, który będzie dla niej prawdziwym wsparciem. Wszystko to wydawało jej się tak bardzo odległe od życia na farmie. Lecz mimo tego nie przestawała marzyć. Dlaczego nie miałyby więc skorzystać z nadarzającej się możliwości i nie wyjechać? Ile tego typu okazji pojawiało się w Hornbeak? Możliwości wyjechania dokąds i zrobienia czegoś konkretnego?

Mimo że Dot bardzo chciała się usamodzielnić, nie oznaczało to wcale, że wyjazd z domu jej nie przerażał. Była zaskoczona tym, jak szybko znaleziono dla niej stanowisko w nowej fabryce. Ojciec podwiózł ją ciężarówką na przystanek autobusowy w Nashville. Gdy dojechała do Knoxville, czekał już na nią kolejny autobus, by zabrać ją do ośrodka, w którym miała rozpocząć nowe życie. Była jedyną osobą z Hornbeak, która przyjechała do pracy w Oak Ridge.

Ale nie spodziewała się tego, co tam zastała.

Gdy po raz pierwszy zobaczyła uzbrojonych strażników, ogrodzenie oraz tonące w błocie, nieukończone miasteczko w stylu Dzikiego Zachodu, pomyślała sobie: „Gdybym miała tylko wystarczająco dużo pieniędzy na bilet, natychmiast wróciłabym do domu!”. Rekruterzy,

informator dla nowych pracowników, nakazujące milczenie plakaty – wszystko to mocno ją wystraszyło. Martwiła się, że powie coś niewłaściwego i na pewno zostanie aresztowana, albo nawet rozstrzelana. Była tylko zwykłą dziewczyną z prowincji i nie czuła się tu zbyt swobodnie.

Boże drogi! Hornbeak miało przynajmniej porządne chodniki.

Dot jednak szybko się zadomowiła. W bursie mieszkały inne dziewczyny, które podobnie jak ona czuły się tu nieswojo, czekały na pozwolenie na pracę i musiały znosić nużące szkolenia z obsługi dziwnych maszyn. Były tu też kobiety, które zdawały się mieć łeb na karku, a przynajmniej sprawiały takie wrażenie.

Najbardziej Dot brakowało mamy. Tej dobrej, poczciwej, pulchnej kobiety, która zawsze miała dla niej dobre słowo i ciepły uścisk, która brała ją na kolana bez względu na to, ile Dot miała lat, i potrafiła przegnać wszelkie dręczące ją smutki. Ale Dot nie uciekła z Oak Ridge do domu. Rodzice cieszyli się, że znalazła dobrą pracę. Na farmie nigdy nie mieli z niej żadnego pożytku i Dot zdawała sobie z tego sprawę. Nie potrafiła wykonać nawet najprostszych zadań i zamiast na przykład przynieść wodę z pompy, wołała godzinami przesiadywać przy radiu i słuchać oper mydlanych.

Dot była najmłodszym spośród siedmiorga dzieci w rodzinie Jonesów i jako ostatnia opuściła dom. Jej siostry wyjechały za pracą do miasta. Bracia walczyli na wojnie, Woodrow i David służyli w wojskach lądowych, a Shorty... Shorty był artylerzystą w marynarce wojennej. Dot zawsze czekała na zwariowane pocztówki, jakie wysyłał do domu. Kiedyś dostała od niego kartkę z Hawajów, znajdowało się na niej zdjęcie Shorty'ego – niewątpliwie pijanego jak bela – ubranego w elegancką białą bluzę marynarską oraz spódniczkę z trawy.

Miał zaledwie dwadzieścia trzy lata, gdy tuż przed świętami do domu Jonesów dotarła wiadomość.

„Uznany za zaginionego...”

Tylko tyle im powiedziano. Nikt już więcej się nie zjawił, by oznajmić im, że Shorty nie żyje. Ale oni o tym wiedzieli, zanim ktokolwiek w ogóle zapukał do ich domu. Wiedzieli, gdy tylko pojawiła się informacja o zatopieniu pancernika USS Arizona. Shorty pewnie znajdował się teraz uwięziony wraz ze swoimi towarzyszami pod ciemnymi wodami Pacyfiku.

„Fabryka gdzieś we wschodnim Tennessee” była czymś więcej niż tylko miejscem pracy. Dot czuła, że to szansa na szybkie zakończenie wojny, która odebrała jej Shorty'ego. W jednej z ostatnich pocztówek, jaką od niego dostała, brat wciąż nazywał ją „dzieciną”.

„Zabawne – pomyślała Dot. – Z nas dwojga to przecież on tak naprawdę nigdy nie dorósł”.

\*

W powietrzu unosił się zapach wiosny. Miasto rozrastało się w błyskawicznym tempie – „Otwarcie sklepu U McCrory’ego. Wszystko za 5, 10 i 25 centów. Jackson Square, tuż obok kina!” – a redakcja „Oak Ridge Journal” pytała mieszkańców w tytule artykułu: *Czy nie za bardzo kłapiecie dziobami?*

Najlepsi specjaliści od szpiegostwa i sabotażu państw Osi stoją przed swym przywódcą [...], zaraz wyruszą w misję najwyższej wagi dla całego Nazilandu [...]. A oto typowe instrukcje, jakie otrzymują agenci wroga:

Z naszych doniesień wynika, że gdzieś w amerykańskim stanie Tennessee powstaje nowy wojenny projekt, na temat którego MUSICIE zdobyć SZCZEGÓŁOWE informacje.

Rozmawiajcie i słuchajcie: dowiedzcie się, jakie są nastroje społeczne i co ludzie mówią o postępach w pracy nad tym projektem.

Miejscowi i zatrudnieni tam pracownicy na pewno wam pomogą – będą mówić, mówić, mówić. Wystarczy, że będziecie ich słuchać. Niektórzy będą się wam zwierzać, ponieważ ufają wszystkim, których spotykają, niczego nie podejrzewają, inni zaś są po prostu nieświadomi tego, że wyjawiają jakiegokolwiek informacje.

Przeszukujcie kosze, wypatrujcie pomiętych, wyrzuconych kartek. Mogą zawierać ważne plany. Podsluchujcie wszystkie rozmowy – ci Amerykanie bez przerwy gadają o swojej pracy [...], posługujcie się swoją najgroźniejszą bronią, czyli sabotażem psychologicznym, w którym niedoścignionym mistrzem jest doktor Goebbels. Rozpowszechniajcie wszystkie zasłyszane plotki [...], niedobre jedzenie, błoto, choroby, kiepskie płace, strajki, marnotrawstwo, dyskryminacja, uprzedzenia rasowe, prześladowania – dzięki takim pogłoskom to miejsce ma się wydać tak obrzydliwe i nędzne, tak źle i nieudolnie zarządzane, że żaden szanujący się człowiek nie będzie chciał w nim dłużej zostać.

Niech ludzie znienawidzą stan Tennessee i uciekną z niego w popłochu.

Niech ich długie języki i słabe umysły wykonają za was waszą robotę. Macie sprawić, by to przedsięwzięcie w Tennessee stało się dla Ameryki kompletnie bezużyteczne. Heil Hitler!

\*

Nagle rozległo się pukanie do drzwi.

Helen, siedząc na podłodze pośrodku pokoju, zaskoczona podniosła głowę. Była właśnie zajęta składaniem ubrań do prania i nie spodziewała się nikogo.

To pewnie jakaś pomyłka.

Helen przyszła do bursy po kolejnym ciągnącym się bez końca dniu w kojcu – nadal nie miała pozwolenia na pracę ani żadnej oficjalnej informacji, gdzie w ogóle będzie pracować. Wróciła stamtąd tak szybko, jak to możliwe, aby zdążyć zrobić pranie, zanim pralnia zapełni się dziewczętami przepierającymi bieliznę przed następnym dniem pracy.

Helen słyszała, że o dostęp do pralni nie jest tu łatwo.

Znów rozległo się pukanie, tym razem bardziej natarczywie. Ktokolwiek znajdował się za drzwiami, nie zamierzał się łatwo poddać. Helen podniosła się, przeszła przez pokój, omijając starannie ułożoną kupkę ubrań, i otworzyła drzwi. Na korytarzu stała opiekunka bursy.

– Na dole czeka na ciebie dwóch mężczyzn – oznajmiła.

– Z nikim się nie umawiałam – odparła Helen. – Poza tym nie znam tu żadnych mężczyzn.

– Nazywasz się Helen Hall?

– Tak.

– Powiedzieli, że chcą z tobą rozmawiać. Musisz zejść na dół.

Helen posłusznie zeszła do holu na parterze, zastanawiając się, o co w tym może chodzić.

„Kim są ci mężczyźni i czego mogą ode mnie chcieć? – zachodziła w głowę. – Czy zrobiłam coś nie tak? O nie, mam nadzieję, że nie zdążyłam już narobić jakiegoś bałaganu”.

Opiekunka wskazała dwóch mężczyzn czekających w holu. Obaj mieli na sobie ciemne garnitury. Helen zmierzyła ich wzrokiem, ale była stuprocentowo pewna, że żadnego z nich nie знаła.

Podeszła do dwójki nieznajomych.

– Jestem Helen Hall – przedstawiła się.

Mężczyźni rzucili ponad jej ramieniem kilka ukradkowych spojrzeń na pozostałe kobiety w holu, które odbierały pocztę, rozmawiały przez telefon albo gawędziły ze sobą.

– Czy moglibyśmy porozmawiać na zewnątrz? – spytał jeden z mężczyzn.

Helen się zgodziła. Cóż innego mogła zrobić?



Cała trójka wyszła z bursy. Zapadł już zmrok. Helen może i była małomiasteczkową dziewczyną, ale wiedziała, że nie powinna rozmawiać po ciemku z nieznanymi. Najwyraźniej jednak miała do czynienia z bardzo ważnymi osobami.

Kiedy mężczyźni zaczęli mówić, Helen odetchnęła z ulgą – nie wpadła w żadne kłopoty. Ale prawdziwy powód ich wizyty wydał jej się równie niepokojący.

– Czy mogłaby pani – zapytali ją – zwrócić szczególnie baczną uwagę na to, co ludzie tutaj mówią i robią?

Helen słuchała w milczeniu.

Mężczyźni byli ciekawi, czy zechciałaby posłuchać rozmów, jakie toczą się wokół niej w pracy i w stołówce. Powinna również zwrócić uwagę na wszystkie osoby, które na przykład za dużo mówią o tym, czym zajmują się w fabryce.

Musiałyby też zanotować wszystkie istotne informacje, jakie uda jej się zebrać – nazwiska, daty, miejsca, tematy rozmów – i wszystkie im przekazać. Nie musieliby się nawet spotykać osobiście. Raporty zostawiałaby w nieoznakowanej skrzynce kontaktowej, o której nikt inny by nie wiedział.

Wszystko byłoby całkowicie tajne.

Nagle Helen zdała sobie sprawę, że jej – osiemnastolatce z Eagleville w stanie Tennessee, zwerbowanej w kawiarni w Murfreesboro do pracy w fabryce, o której nigdy wcześniej nawet nie słyszała – złożono właśnie propozycję zostania szpiegiem.

Obaj mężczyźni czekali na jej odpowiedź.

– To jak? Zgadza się pani?

Podkreślili, że to bardzo ważne zadanie dla funkcjonowania całego ośrodka. To kwestia o kapitalnym znaczeniu dla wysiłku wojennego.

Przecież Helen chyba chce mieć swój udział w wygraniu wojny, prawda?

Mężczyźni wręczyli jej plik pustych kopert zaadresowanych do „firmy ubezpieczeniowej ACME” z siedzibą w centrum Knoxville i powiedzieli, że może w nich przekazywać wszelkie istotne informacje. Następnie powiedzieli jej, gdzie znajduje się skrzynka kontaktowa, i zapewnili, że nie ma powodów do niepokoju. Wszystko będzie się odbywać zupełnie anonimowo. Helen będzie mogła zostawiać swe raporty w skrzynce bez wzbudzania niczych podejrzeń.

Choć mężczyźni pytali ją, czy zechce im pomóc, Helen miała wrażenie, że tak naprawdę

nie zostawiają jej żadnego wyboru.

– Oczywiście, chętnie pomogę – odparła, nie widząc innego wyjścia.

Wzięła koperty, a mężczyźni podziękowali jej i zniknęli w ciemnościach.

Helen popędziła na górę i wpadła do pokoju, uważając jednak, by nie przewrócić starannie ułożonej na środku podłogi sterty prania. Podeszła do małego biurka i schowała koperty w szufladzie.

## TUBEALLOY

### LEONA I SUKCES W CHICAGO, GRUDZIEŃ 1942

– Zatopił japońskiego admirała – powiedziała Leona Woods.

Pytanie Laury Fermi tak ją zaskoczyło, że nie była w stanie wymyślić nic lepszego. Leona nie mogła na nie odpowiedzieć. Podobnie jak jej kolegów obowiązywała ją tajemnica i nawet wobec przyjaciół i rodziny musiała kluczyć i używać wykrętów.

– Dlaczego – spytała ją przed chwilą Laura Fermi – wszyscy gratulują mojemu mężowi?

Leona nie chciała jej okłamywać. Laura okazała jej tyle życzliwości, od kiedy Leona przed sześcioma miesiącami rozpoczęła pracę w Laboratorium Metalurgicznym na Uniwersytecie w Chicago. Po skończonej pracy zwykle szła popływać z doktorem Fermim w jeziorze Michigan niedaleko przylądka przy 55. ulicy, a potem do jego domu na kolację przygotowaną przez Laurę, która snuła długie opowieści o ich życiu we Włoszech, zanim musieli uciekać z kraju przed faszystami. Rodzina Fermich była początkowo traktowana w Ameryce jako wrodzy cudzoziemcy, żyła w nieustannym strachu o to, co inni o niej sądzą, z pieniędzmi na czarną godzinę ukrytymi w rurze pod ich pierwszym domem w Leonii w New Jersey, kiedy Enrico pracował jeszcze na Uniwersytecie Columbia. Leona nie chciała więc okłamywać Laury. Ale nie mogła też wyznać jej prawdy.

A prawda przedstawiała się tak, że tego dnia Leona była świadkiem, jak jej włoski mentor nadzoruje eksperyment na dawnym korcie do gry w squasha pod zachodnią trybuną boiska Stagg Field na Uniwersytecie w Chicago. Znajdował się na nim stos chicagowski (Chicago Pile-1, CP-1), którego budowa w 1942 roku kosztowała około 2,7 miliona dolarów. Stos stanowił 57-warstwową konstrukcję składającą się z 380 ton grafitu, sześciu ton metalicznego uranu oraz kolejnych 50 ton tlenku uranu. Miał około 6 metrów wysokości i 8 metrów szerokości. Kierownictwo Projektu miało nadzieję, że stos umożliwi zaistnienie pierwszej samopodtrzymującej się reakcji łańcuchowej.

Rozebrany do pasa Fermi czekał z całą ekipą naukowców, aż Tygrys, Prosiaczek, Mama Kangurzyca i Maleństwo zaczną działać. Aby poprawić swój angielski, czterdziestojednoletni

uczony czytał ostatnio *Kubusia Puchatka* i postanowił nazwać przyrządy pomiarowe imionami bohaterów książki. To przydało nieco żartobliwego tonu eksperymentowi, który wiązał się z tak dużym ryzykiem, że wymagał obecności tak zwanej „ekipy samobójców”, którzy czekali w pogotowiu, by przerwać jego przebieg, gdy tylko wymknie się spod kontroli.

W stosie, tuż za piętnastą warstwą, znajdował się skonstruowany przez Leonę licznik zawierający fluorek boru, który mierzył aktywność neutronów wraz z dokładaniem kolejnych warstw cegieł grafitu i uranu. Pomiaru te pozwalały ustalić, jak duży powinien być stos, by osiągnąć stan krytyczny, czyli punkt, w którym reakcja łańcuchowa stanie się samopodtrzymująca. Innymi słowy, jest to punkt, w którym dostateczna liczba neutronów rozszczepia dostateczną liczbę atomów, by wywołać w całym stosie trwały proces rozszczepienia jądrowego.

Sam Fermi porównywał reakcję łańcuchową do „zapalanej w wyniku samozapłonu sterty suchych liści”. Pewna część sterty zaczyna się palić i wkrótce ogniem zajmują się kolejne liście, aż w końcu „cały stos staje w płomieniach”. W CP-1 to nie iskry, lecz neutrony „wywoływały pożar” – powstawały w wyniku rozszczepienia jąder atomowych uranu i bombardowały wszystkie okoliczne atomy. Powodowały tym samym „zapłon” albo kolejne małe rozszczepienia, co w rezultacie prowadziło do powstania jeszcze większej liczby neutronów i następnych rozszczepień, aż w końcu mały stos „atomowych liści” stawał w ogniu.

Nikt jednak nie chciał, by ten pożar wymknął się spod kontroli.

W razie niebezpieczeństwa rozległyby się dzwonek ostrzegawczy i do wnętrza stosu wsunięte zostałyby pręty pokryte absorbującym neutrony kadmem, które przerwałyby reakcję. Do balkonu nad kortami przywiązany był jeszcze jeden pręt awaryjny, a linę, na której się trzymał, jeden z fizyków miał w razie potrzeby odciąć siekierą<sup>[6]</sup>. Do tego nad stosem czuwała jeszcze „ekipa samobójców”, gotowych wlać do jego środka – jeśli wszystko inne zawiedzie – roztwór kadmu.

Fermi obliczył, że 57 warstw wystarczy, żeby stos osiągnął masę krytyczną. Pomiaru wykonane rankiem 2 grudnia 1942 roku potwierdziły, że miał rację. Poleciał wszystkim, by zebrali się ponownie po południu. Tymczasem Fermi oraz Herb Anderson, fizyk jądrowy i jeden z głównych współpracowników Włocha, poszli do mieszkania Leony znajdującego się niedaleko Stagg Field, gdzie we trójkę zjedli przygotowane przez młodą uczoną naleśniki. Nie przeszkadzały im nawet nierozmieszane grudki mąki, które przejęta eksperymentem Leona

zostawiła w cieście.

Po południu Leona założyła czarny, pokryty grafitowym pyłem fartuch laboratoryjny i dołączyła do reszty przemarzniętych członków zespołu, którzy tłoczyli się na balkonie nad dawnymi kortami. Leona miała za zadanie prowadzić notatki podczas eksperymentu i monitorować różne instrumenty pomiarowe. „Ekipa samobójców” również była już w pogotowiu. Kilku obecnych naukowców otwarcie przyznało, że nieco się boją, ale Fermi sprawiał wrażenie spokojnego i opanowanego – prawie jak Kubuś Puchatek. Wszystko zaczęło się o 14.30.

Jeden po drugim ze stosu usuwano kolejne pręty, umożliwiając neutronom swobodne poruszanie się. George Weil, fizyk, który także współpracował z Fermim na Uniwersytecie Columbia, wysuwał ostrożnie kawałek po kawałku ostatni pręt. Rozległy się trzaski licznika neutronów, które miarowo narastały wraz z każdym ruchem wysuwanego pręta. Leona sprawdzała odczyty przyrządów pomiarowych i wykrzykiwała wyniki w kierunku zaniepokojonej publiczności, podczas gdy Fermi nakazywał Weilowi kontynuować wysuwanie ostatniego pręta.

– Wysuń jeszcze o stopę, George! – krzyknął Fermi.

Klik-klak, klik-klak, klik-klak...

– Osiem! Szesnaście! – wołała Leona.

– Jeszcze jedna stopa, George!

Klik-klak, klik-klak, klik-klak...

– Dwadzieścia osiem! Sześćdziesiąt cztery!

– Jeszcze stopa, George!

Głosy, trzaski liczników i nawoływania powtarzały się z rytmiczną regularnością, tworząc coraz większe napięcie na pokrytych grafitowym pyłem trybunach, aż w końcu trzaski zlały się w jednostajny szum. Wreszcie Fermi oznajmił:

– Stos osiągnął stan krytyczny!

Rozpoczęła się nowa era, a naukowe teorie o rozszczepieniu jądra atomu w końcu okazały się możliwe do udowodnienia. Fermi w swym własnym zaśnieżonym Stumilowym Lesie odniósł monumentalny, choć z konieczności trzymany w sekrecie sukces.

Fizyk teoretyczny Eugene Wigner otworzył butelkę chianti, którą przywiózł specjalnie z Princeton. Wino rozlano do papierowych kubków, a wszyscy obecni podpisali się na

słomkowym koszyczku, w którym znajdowała się butelka. Arthur Compton, szef laboratorium, zadzwonił do Jamesa Conanta, ówczesnego przewodniczącego Rady Badań Obrony Narodowej (National Defense Research Council, NDRC), i przekazał mu najświeższe wieści, zachowując jednak daleko posuniętą dyskrecję ze względu na brak bezpiecznych linii telefonicznych.

– Włoski żeglarz przybył właśnie do Nowego Świata – powiedział Compton. – Ziemia nie była tak duża, jak początkowo oceniał, i zjawił się wcześniej, niż się spodziewał.

– Czy tubylcy byli przyjaźnie nastawieni? – zapytał Conant.

– Tak, wszyscy wylądowali cali i szczęśliwi.

Sukces. Samopodtrzymująca się reakcja łańcuchowa była zatem możliwa. Co więcej, można teraz było wybudować reaktor, który przy użyciu uranu wyprodukowałby nowy i łatwo rozszczepialny pierwiastek o liczbie atomowej 94, nazywany również w ramach Projektu „49”.

\*

Kilka godzin później Leona i „włoski żeglarz” brnęli przez śnieg, wciąż jeszcze nie mogąc się otrząsnąć po wydarzeniach tego dnia. Panował przejmujący ziąb, nawet jak na chicagowskie warunki. Leona była szczelnie opatulona, nad kołnierzem zimowego płaszcza lśniły tylko jej czarne oczy. Miała urzekającą twarz i była jedyną kobietą, która tego dnia widziała, co się wydarzyło na kortach. Maszerowała energicznie obok swojego niskiego, lecz temperamentnego mentora i każde z nich w duchu zastanawiało się, czy to, czego dokonali, udało im się osiągnąć jako pierwszym, czy też zostali może uprzedzeni przez Niemców.

Oboje zmierzali na przyjęcie w domu Fermiego, które było planowane już od wielu tygodni. Jego termin został wybrany zupełnie przypadkowo, lecz w świetle wydarzeń tego dnia impreza ta nabierała zupełnie nowego wymiaru, oczywiście tylko dla tych, którzy byli wtajemniczeni w przebieg eksperymentu. Laura Fermi nie należała do tej grupy.

Żona Fermiego starała się, jak tylko mogła, przystosować do nowego poziomu tajemniczości w swoim życiu. Nie zawsze jednak bywała aż tak bardzo niedoinformowana. Spędziła wszak wiele wieczorów w towarzystwie męża i jego kolegów, którzy przy winie i dobrym jedzeniu zwykli rozmawiać o swojej pracy. Tym razem jednak wszystko wyglądało inaczej, ale nie znaczyło to, że Laura da się zbyć byle czym. Każdy, kto wchodził do mieszkania Fermich, składał jej mężowi gratulacje. W końcu Laura zaczęła pytać, czego takiego niezwykłego dokonał Enrico. Niewiele jednak wskórała.

W odpowiedzi słyszała tylko: „Zapytaj swojego męża...”, „Porozmawiaj z Enrikiem”, „Pewnego dnia się dowiesz...”.

Wreszcie zwróciła się do Leony, która wprawdzie była od niej młodsza, ale dość onieśmielająca. Leona była wysoka, atrakcyjna, mocno zbudowana i podobno mogła się pochwalić kosmicznym ilorazem inteligencji. Lecz kiedy Laura usłyszała od niej o zatopieniu japońskiego admirała, nie wiedziała, co o tym sądzić. Wcześniej miała wrażenie, że protegowana jej męża ją lekceważy, ale teraz już ewidentnie się z niej naśmiewała.

Japoński admirał... dobre sobie.

Tymczasem fortel Leony został natychmiast podchwycony przez pozostałych naukowców.

Laura pomyślała później, że to nie bez znaczenia, iż tak wielu z nich nie pochodzi ze Stanów Zjednoczonych, ale podobnie jak ona i Enrico są niedawno tu przybyłymi emigrantami. Może inni uznawali za coś normalnego fakt, że specjaliści – bez względu na swoje obywatelstwo – powinni być angażowani w przedsięwzięcia tak wielkiej wagi. Ale Laura uważała, że chodzi o coś więcej. Wszyscy ci uczeni – Węgrzy, Włosi, Niemcy – doskonale rozumieli, z jaką mocą i szybkością państwa dyktatorskie potrafią zmobilizować armię i uniwersytety do prac nad ważnymi projektami. Wiedzieli, że w ich ojczystych krajach instytucjami naukowymi i wojskowymi kieruje tak naprawdę jedna ręka.

„Dyktator wydaje zarządzenia, prezydent prosi parlament o zgodę”, napisała Laura<sup>[7]</sup>.

Władze Projektu, jak się wydawało, nie popełnią takiego błędu.

Enrico już wcześniej dokonywał wprost niewiarygodnych rzeczy. Być może więc, myślała Laura, znalazł też sposób na to, by zatopić japoński statek, siedząc w zasypanym śniegiem Chicago. Kiedy w końcu zapytała go o to kilka dni później, wprawiła męża w nie lada zakłopotanie.

– Czy naprawdę zatopiłeś japońskiego admirała?

– Zatopiłem japońskiego admirała? – usłyszała w odpowiedzi.

– Czyli jednak nie zrobiłeś tego? – drążyła Laura.

– Nie?

Wykręty. Uniki. Laura zdawała sobie sprawę, że dalsze pytania są daremne. Wprawdzie nie wiedziała, czym jej mąż zajmuje się w Laboratorium Metalurgicznym, ale na pewno nie miało to nic wspólnego z metalurgią.

Przed zaledwie czterema laty Lise Meitner rozważała jedynie możliwość tego, co zespół z Chicago uczynił rzeczywistym. Lise Meitner i Ida Noddack znajdowały się po drugiej stronie oceanu i nie miały nic wspólnego z Projektem. Ale Otto Frisch, siostrzeniec Lise, miał się wkrótce znaleźć w grupie naukowców zatrudnionych w Los Alamos. Lise również została zaproszona do pracy przy Projekcie, ale odmówiła. Wiedziała, czego on dotyczy, i nie chciała mieć z tym nic wspólnego.

[6] SCRAM, czyli nazwa procedury wygaszania reakcji łańcuchowej w reaktorze jądrowym, to rzekomo skrót od określenia *Safety Control Rod Axe Man*, czyli w wolnym tłumaczeniu „facet z siekierą kontrolujący pręt awaryjny”.

[7] L. Fermi, *Atomy w naszym domu. Moje życie z Enrikiem Fermim*, tłum. M. Nowakowska-Hurwic, Warszawa 1961, s. 169.



## ROZDZIAŁ 5

### *Tylko na chwilę*

### *Wiosna i lato 1944*

Po przybyciu do Oak Ridge znów ogarnęło nas oburzenie. Czy nie można nas było ostrzec, jak trudne panują tu warunki?

Vi Warren, „Oak Ridge Journal”

Colleen Rowan czekała cierpliwie na swoją kolej. Niezwykle otwarta i towarzyska osiemnastoletnia brunetka stała w kolejce do natrysków. Na osiedlu przyczep kempingowych ze wspólnymi łazienkami i tysiącami robotników zmianowych to normalna sprawa. Kąpiele też odbywały się w systemie zmianowym. Odkąd tu przyjechała, Colleen ciągle sterczała w jakichś kolejkach. To tylko jeszcze jedna kolejka do odstania.

Nagle złapała się na tym, że intensywnie wpatruje się w pawia wyszytego na niebieskim szlafroku z szenili, który miała na sobie stojąca przed nią kobieta. Szenila była ostatnio bardzo modna. A w dodatku niedaleko stąd, w Dalton w stanie Georgia, znajdowało się prawdziwe królestwo narzut. Kiedy Colleen po raz pierwszy jechała z rodziną do Oak Ridge, mijali stojących na poboczu handlarzy sprzedających narzuty i kapy zrobione z szenili. Inni przydrożni sprzedawcy oferowali dodatkowo zgłodniałym podróżnym gotowane wiewiórki, które wisiały tuż obok miękkich, puchatych tkanin w kolorach pastelowego różu, jasnej zieleni i błękitu. Drogi pełne były ludzi handlujących, czym tylko się dało. Rowanowie jechali z Nashville do miejsca, w którym wszyscy dorośli w ich rodzinie mogli liczyć na znacznie lepiej płatną pracę. Przeprowadzali się do miejsca, które – jak wierzyli – okaże się krainą nowych możliwości.

Początkowo Colleen nie była zbyt entuzjastycznie nastawiona do wyjazdu do Oak Ridge. Kiedy przed rokiem przyjechała tu po raz pierwszy w odwiedzinach do krewnych, pierwsze, co przyszło jej do głowy, to: „Nie ma mowy, nigdy w życiu”. I to samo powiedziała matce.

– Ale właśnie tutaj powinniśmy przyjechać – tłumaczyła jej matka. – Powinniśmy to zrobić nie dla siebie, lecz dla Jimmy’ego. Żeby pomóc zakończyć tę wojnę.

Mężczyźni w rodzinie Bess Rowan w większości byli hydraulikami: Spike, Robert i wujek Jack już pracowali w CEW. John, jeden z braci ojca Colleen, też się tutaj przeprowadził. Wszyscy dowiedzieli się o nowej pracy poprzez związek zawodowy hydraulików. Spike, Robert i Jack pracowali w zakładzie K-25, do którego teraz miała trafić również Colleen.

Do warunków panujących w Oak Ridge nie było łatwo się przyzwyczaić. Wielu spośród robotników budowlanych mieszkało po czterech w jednoizbowych chatkach. A chodniki i ulice!? Colleen patrzyła z niedowierzaniem, jak kobiety w sukienkach brną boso przez błotną maź, która pokrywała wszystko w zasięgu wzroku, a buty trzymają wysoko nad głowami. Za nic w świecie nie mogła zrozumieć, dlaczego jej matka chciała zamienić Nashville na coś takiego.

Ale biorąc pod uwagę, że w domu zostało jeszcze dziewięcioro dzieci, a Jimmy służył na Filipinach, Colleen wiedziała, że z matką lepiej się nie spierać. Poza tym ona również bardzo chciała, by Jimmy wrócił do domu cały i zdrowy. Jeśli ta praca miała w tym pomóc – a tak im powiedziano – to Colleen chętnie się jej podejmie.

– To będzie zupełnie jak biwak – przekonywała ją matka. – Poza tym to tylko na chwilę.

Colleen przetrwała Wielki Kryzys. Wytrzymała z zakonnicami w przykatedralnej szkole średniej. A więc to też przetrzyma.

W końcu miała zamieszkać na osiedlu noszącym nazwę Happy Valley, czyli Szczęśliwa Dolina.

\*

Plany CEW od początku zakładały powstanie obszaru miejskiego, w którym będzie można mieszkać, robić zakupy i załatwiać inne codzienne sprawunki. Miasto zostało zlokalizowane w północno-wschodniej części ośrodka, od północnego zachodu osłaniało je pasmo gór Black Oak Ridge, a od południa otaczała droga Old Tennessee 61. Osiedle Happy Valley wyrosło w cieniu zakładu K-25, mieszkały w nim tysiące pracowników, a był to tylko jeden z kilku niezbędnych dla funkcjonowania CEW obszarów mieszkalnych.

Początkowo budową CEW zajmowała się bostońska firma Stone & Webster (S&W), która zaczęła od wzniesienia budynku administracyjnego – „Zamku na Wzgórzu” – już w listopadzie 1942 roku, zanim jeszcze zdążono wyeksmitować wszystkich okolicznych mieszkańców. Praca ruszyła pełną parą, co wiązało się z całkowitym wykarczowaniem terenu, usunięciem wszelkiej roślinności oraz wyburzeniem porzuconych zabudowań. Uporano się

z tym, nim jeszcze powstały szczegółowe plany miasta. Łagodne pagórki i doliny pokryte do tej pory bujną zielenią zamieniły się w połacie gołej ziemi i gliny. Nieosłonięte niczym drogi stawały się podczas deszczów rwącymi rzekami błota.

Ale plany S&W na budowę miasta nie zrobiły na generale Grovesie zbyt dobrego wrażenia. Wtedy do gry wkroczyły Fundacja Pierce'a i związana z nią firma architektoniczna Skidmore, Owings and Merrill. Fundacja miała wprawę w budownictwie modułowym, talent do projektów urbanistycznych, a podczas Wielkiego Kryzysu dość dobrze poznała rynek prefabrykatów. Ponadto wraz z firmą Celotex Corporation wynalazła tani i uniwersalny materiał budowlany zwany cemesto.

Cemesto, czyli połączenie cementu i azbestu, tworzywo, dzięki któremu mogło powstać Oak Ridge. Cemestowe płyty ścienne mogły być produkowane na masową skalę, transportowane, magazynowane i używane do budowy wszystkiego od domów do szkół i sklepów. Na początku 1943 roku zapadła decyzja, że miasto, które ma powstać na terenie CEW, zaprojektuje Fundacja Pierce'a razem ze Skidmore. S&W będzie nadzorować budowę i zajmie się zapewnieniem miastu infrastruktury, czyli sieci telefonicznej, kanalizacji i tym podobnych.

Ale zespół z Pierce-Skidmore miał do swych zleciendawców zasadnicze pytania.

Jak duże ma być to miasto?

Gdzie ma się znajdować?

Przedstawiciele Projektu nie kwapili się z udzielaniem odpowiedzi, bali się bowiem, że mogą tym samym wyjawić jakieś ważne informacje wężącym wszędzie szpiegom wroga. Jeśli chodzi o lokalizację miasta, udostępnili architektom tylko wysokiej jakości zdjęcia lotnicze, które dawały jako takie wyobrażenie o topografii, ale nic ponadto – nie sposób było określić, gdzie konkretnie zostały zrobione. Ludziom z Pierce-Skidmore polecono, by stworzyli projekt miasta dla 13 tysięcy mieszkańców. Kiedy w końcu wyrażono zgodę na wizytę architektów na miejscu budowy, najpierw kazano im się stawić o wyznaczonej godzinie na Pennsylvania Station w Nowym Jorku. Tam spotkali ich wysłannicy Projektu, zapakowali do pociągu i dopiero w środku wyjawili cel podróży.

Oak Ridge zaczęło powoli nabierać kształtów. Istniało już siedem bram, z czego cztery prowadziły do miasta. Trzy zakłady – Y-12, K-25 i X-10 – ze względów bezpieczeństwa były oddalone od terenów mieszkaniowych. Y-12 i K-25 znajdowały się od siebie w odległości 27 kilometrów, tak aby jeden z nich zdołał przetrwać, gdyby w drugim doszło do katastrofy. Y-12

zajmował około 335 hektarów i był położony osiem kilometrów od miasta, na samym końcu pasma górskiego Pine Ridge w dolinie Bear Creek, tak więc naturalne ukształtowanie terenu pozwalało chronić okolicę w razie wypadku lub eksplozji.

Wiosną 1943 roku do użytku gotowych już było 90 kilometrów linii kolejowych i 480 kilometrów utwardzonych dróg. Jesienią, kiedy do Oak Ridge przybyły Celia i Toni, oryginalny plan budowy miasta dla 13 tysięcy mieszkańców oraz osobnej dzielnicy handlowo-usługowej został już dawno zarzucony. Projekt zakładał teraz budowę miasta dla 42 tysięcy mieszkańców oraz powstanie różnego rodzaju domów jednorodzinnych, mieszkań, burs i hoteli.

Domy stały wzdłuż nowo wytyczonych ulic w równych odstępach. Choć różniły się liczbą pokoi, to ich konstrukcja była taka sama – wszystkie zbudowano z prefabrykatów. Widziane z oddali, miasto wyglądało na mocno zuniformalizowane, co wzmacniało jeszcze wrażenie zjednoczonej we wspólnym wysiłku i trudach społeczności, choć nie do końca było to zgodne z prawdą.

Pomimo tego wszystkiego Oak Ridge, które stanowiło prawdziwy hołd dla współczesnej nauki i urbanistyki, w dalszym ciągu nie miało chodników.

\*

Rowanowie mieli teraz przynajmniej własną przyczepę kempingową. Na początku do Oak Ridge przyjechała tylko Colleen wraz z matką oraz bratem Brienem. Ojciec został w Nashville, opiekując się resztą dzieciaków i czekając na „oświadczenie o możliwości zatrudnienia”.

Był to element ogólnokrajowego programu zapobiegającego nieustannym zmianom pracy, które bardzo utrudniały funkcjonowanie przemysłu wojennego uzależnionego od stałej siły roboczej. Jeśli pracownik chciał odejść ze stanowiska o istotnym znaczeniu dla wysiłku wojennego, najpierw musiał uzyskać od pracodawcy dokument zezwalający mu na podjęcie pracy w innym miejscu. Oczywiście, jeśli ktoś został zwolniony, nie potrzebował takiego zaświadczenia. Ale jeśli pracownik sam odchodził lub był wyrzucany z zakładu, bo na przykład chciał mieć lepiej płatną posadę, pracodawca mógł mu odmówić wydania oświadczenia o możliwości zatrudnienia. Wtedy trzeba było odczekać co najmniej trzydzieści dni, aby móc zatrudnić się gdzie indziej.

Projektowi Manhattan pozwalano jednak obchodzić część przepisów, które miały na celu

uniemożliwić wzajemne podkradanie pracowników przez przedsiębiorstwa. Podsekretarz wojny Robert P. Patterson wydał rozporządzenie, zgodnie z którym każdy, kto szukał zatrudnienia za pośrednictwem Urzędu Pracy Stanów Zjednoczonych, najpierw musiał przejść rekrutację do pracy w ramach Projektu. Dopiero kiedy taka osoba zostawała odrzucona – nie mogła na przykład otrzymać certyfikatu bezpieczeństwa – mogła zacząć starać się o pracę w innym miejscu.

Ale pod koniec 1943 roku Komisja Wojenna do spraw Zatrudnienia stwierdziła „niezrozumiałe zapotrzebowanie na pracowników w Zakładach Technicznych Clinton, które zdecydowanie przewyższa potrzeby innych przedsiębiorstw...”. Na początku 1944 roku fluktuacja kadr w zakładzie K-25 wyniosła około 25 procent. W całym CEW notowano miesięcznie średnio siedemnastoprocentowy odpływ pracowników. Na podstawie rozmów z odchodzącymi wiemy, że ludzie skarżyli się głównie na warunki pracy, wyżywienie oraz zakwaterowanie, które w przypadku robotników budowlanych oznaczało konieczność mieszkania w przyczepach kempingowych lub ciasnych barakach. W połowie 1944 roku zakłady były już prawie ukończone i w całym ośrodku pilnie potrzebowano pracowników. Tak więc podsekretarz wojny i przewodniczący Międzynarodowego Bractwa Pracowników Przemysłu Elektrycznego (International Brotherhood of Electrical Workers) zawarli porozumienie – zwane Porozumieniem Browna-Pattersona – pozwalające kierownictwu Projektu wynajmować na okres trzech miesięcy pracowników innych przedsiębiorstw. Wszyscy oni mieli otrzymać oficjalne podziękowania z Departamentu Wojny, a także nieznaczną podwyżkę, możliwość wzięcia nadgodzin oraz prawo do zachowania wszystkich dotychczasowych świadczeń i przywilejów. Zapewniono im także transport do nowego miejsca pracy oraz – co najważniejsze – dach nad głową.

Oak Ridge oferowało pełną gamę możliwości zakwaterowania – od trzypokojowych domów dla czteroosobowych rodzin do nędznych baraków, w jakich żyli wujowie Colleen, a także Kattie Strickland i jej mąż Willie. Choć możliwość znalezienia sobie lokum na terenie ośrodka stanowiła ogromną zaletę CEW, wciąż musiano zwiększyć dostępność mieszkań. Jednocześnie coraz bardziej zaostżano przepisy kwaterunkowe. Bezdietne pary nie mogły na przykład mieszkać w domu z dwiema sypialniami. Domki jednorodzinne o przyzwoitym standardzie były zarezerwowane w zasadzie tylko dla tych, którzy zarabiali co najmniej 60 dolarów tygodniowo, a o przydzieleniu ich decydowały liczba oraz płeć dzieci. Jeśli ktoś dostawał pensję niższą niż brygadzysta, musiał uzyskać specjalną zgodę na zamieszkanie

w domu. Jeśli ktoś mieszkał w odległości 60 kilometrów od CEW, nie miał wyboru: musiał codziennie dojeżdżać do pracy. Dla osób samotnych, niemających żadnej rodziny, były bursy lub baraki. Niektóre małżeństwa, głównie cywile, musiały mieszkać w osobnych bursach bez możliwości odwiedzin w pokojach przez osoby płci przeciwnej.

Kiedy Rowanowie podjęli decyzję o przeprowadzce do Oak Ridge, ojciec Colleen zrezygnował z pracy na poczcie. Ale amerykańska poczta również miała kapitalne znaczenie dla wysiłku wojennego, więc James Rowan musiał odczekać pewien czas, zanim mógł się zatrudnić w innej firmie. Rodzice Colleen nie przewidzieli jednak, że nieobecność ojca przysporzy im tylu kłopotów ze znalezieniem lokum. Jedynie „głowa rodziny” miała bowiem prawo ubiegania się o zakwaterowanie na terenie ośrodka. Kobiety, bez względu na okoliczności, nie miały statusu głowy rodziny.

Pomimo że matka Colleen była najważniejszym członkiem rodziny Rowanów w Oak Ridge i pracowała, by utrzymać dzieci, którymi opiekował się jej mąż, nie uważano jej za „głowę rodziny”. Nie mogła więc starać się o przydział domu, mieszkania czy nawet przyczepy kempingowej.

Kobiety, które dostatecznie dużo zarabiały lub zajmowały odpowiednio wysokie stanowiska – a takie należały jednak do mniejszości – mogły otrzymać dom dla swojej rodziny, ale wymagało to dodatkowej zgody dyrektora administracyjnego Projektu, na którą Bess Rowan nie miała co liczyć. W niektórych przypadkach kobiety mogły – MOGŁY – ubiegać się o lokum dla najbliższych, lecz tylko pod warunkiem, że znajdą inną pracownicę CEW, z której rodziną będą mieszkać.

Większość krewnych Rowanów pracowała już w CEW. Po przyjeździe do Oak Ridge Colleen zamieszkała więc z ciotką Nell i wujkiem Jackiem, a jej matka – u wujka Spike’a. Colleen spała w przyczepie kempingowej na łóżku, które w ciągu dnia było składane i służyło za stół. Sprzątanie nie nastęczało wielu trudności. Jak żartowała ciotka Nell, wystarczyło przejść na drugi koniec przyczepy i zasunąć szuflady.

Gorzej było ze znalezieniem miejsca dla niektórych domowych sprzętów, chociażby dla wysokich krzesełek do karmienia dzieci. Wujek Jack zrobił takie krzeselko z metalowych rur, które zabrał z K-25, ale nie mieściło się w drzwiach przyczepy. Stało więc na zewnątrz, tonąc w błocie i smażąc się w słońcu. Przynajmniej ciotka Nell miała gdzie posadzić malucha, kiedy rozwieszała pranie.

\*

Osiedle Happy Valley składało się z koncentrycznie ułożonych rzędów tysięcy przyczep kempingowych. Zwieziono je tu pociągami i postawiono na świeżo wykarczowanej i oczyszczonej ziemi.

*Ciągle coś wjeżdża, nic nie wyjeżdża...*

Kiedy tylko James Rowan otrzymał pozwolenie na pracę, zatrudnił się w J.A. Jones Construction. Cała rodzina – Colleen, jej rodzice oraz ośmioro rodzeństwa – wprowadziła się do podwójnej przyczepy na osiedlu J.A. Jones położonym za wzgórzem niedaleko zakładu K-25, w którym Colleen pracowała z matką. Rowanom stale towarzyszyły myśli o Jimmym i wojnie. Ich przyczepa znajdowała się na końcu obozowiska tuż obok bariery ochronnej. Młodsza siostra Colleen Jo, która chodziła do szkoły podstawowej, bała się zbliżyć do ogrodzenia z drutu kolczastego, przekonana, że tuż za nim w lesie czają się Niemcy. Gdy tylko wprowadzili się do jednej przyczepy, Bess zaraz wywiesiła w oknie sztandar z niebieską gwiazdą, by przypomnieć wszystkim, po co tutaj przyjechali.

Niektórzy urządzali za przyczepami małe, prowizoryczne ogródki. Na innych osiedlach uliczkom pomiędzy przyczepami nadawano nazwy, aby jakoś pomóc mieszkańcom oswoić się z tymi przejściowymi warunkami. W Happy Valley znajdowały się również baraki w kształcie litery H z męskimi i żeńskimi skrzydłami oraz chaty dla samotnych białych mężczyzn. Osiedle, na którym mieszkała Colleen – jeśli nie tonęło w błocie po gwałtownych burzach – było latem potwornie zakurzone i panowała na nim straszna spiekota. Ze względu na robotników pracujących na nocną zmianę lampy uliczne świeciły przez całą noc, wywołując wrażenie, jakby to miasto nigdy nie zasypiało. Zasłony zaciemniające, używane normalnie w razie nalotów lotniczych, były więc szczególnie poszukiwanym towarem.

Podwójna przyczepa Rowanów mieściła niekiedy nawet jedenaście osób, choć nie była do tego przystosowana. Na każdym z jej końców stało podwójne łóżko, a pośrodku znajdowała się kuchnia. Przyczepa była większa od tej, w której mieszkała ciocia Nell, ale ciasna w porównaniu z dwupiętrowym domem Rowanów w Nashville. Znajdowała się w niej instalacja elektryczna, ale nie było łazienki. Wodę noszono z centralnego dystrybutora na wzgórzu i przechowywano pod zlewem, z którego odpływ prowadził do wiaderka. Niektóre rodziny trzymały w tym celu tak zwane słoiki na pomyje. Opróżniały je ekipy, które obsługiwały wszystkie wyrastające

w zastraszającym tempie budynki w mieście. Kuchenka spełniała podwójną funkcję: służyła do gotowania i ogrzewania przyczepy. Często jednak wyciekał z niej na drewnianą podłogę olej opałowy. Należało zachować szczególną ostrożność, bo wystarczyłaby jedna iskra i wszystko stanęłoby w płomieniach.

Odpowiednie wykorzystanie systemu pracy zmianowej stanowiło klucz do właściwego funkcjonowania wieloosobowej rodziny, która tłoczyła się w metalowej puszcze przyczepy. Ludzie spali na zmianę, jedli na zmianę i sprząkali na zmianę. Jeśli jakieś łóżko stało wolne, zaraz ktoś kładł się na nim i zasypiał. Jeśli trzeba było odebrać dziecko ze szkoły, przyprawdzało się je. Jeśli było coś do jedzenia, to się jadło. A potem sprzątało się po sobie, bo wszyscy pozostali byli zbyt zajęci, by robić to za innych.

Historia osiedla Happy Valley rozpoczęła się w 1943 roku, kiedy firma J.A. Jones wybudowała około 450 baraków w pobliżu K-25 po południowej stronie Gallaher Ferry Road. Ale teren tam był tak suchy, że wodę musiano przywozić cysternami z pobliskiego Clinton. Kilka miesięcy później osiedle Happy Valley zbliżało się prawie do rozmiarów samego Clinton. Colleen dowiedziała się od swoich wujków, że mieszkańcy Clinton wynajmują pracownikom CEW garaże, a także wędzarnie, w których ci mieszkają i sypiają, niekiedy również w systemie zmianowym. Inni z kolei pomieszkiwali we wspólnych pokojach w hotelach, w których ruch trwał dwadzieścia cztery godziny na dobę: bez przerwy ktoś wchodził, a ktoś inny wychodził. Między wyjściem Colleen do pracy a jej powrotem do domu w mieście wyrastały nowe budynki i powstawały nowe ulice. W całym CEW brygady robotnicze ściśle ze sobą współpracowały: jedna ekipa kładła fundamenty, kolejna wznosiła kominy, które stały samotnie nad wyrównanym przez spychacze terenem, a w końcu trzecia stawiała ściany z cementsowych płyt. Szacuje się, że w szczytowym okresie co pół godziny powstawał nowy dom.

Wielu ludzi mieszkających w obozach na terenie CEW nigdy nawet nie widziało na oczy centrum Oak Ridge, które znajdowało się w odległości zaledwie kilkunastu kilometrów. Znali tylko osiedla przyczep kempingowych i ciągle rozrastające się fabryki. Choć Colleen mogłaby się spodobać wyprawa autobusem do miasta, to w Happy Valley miała wszystko, czego potrzebowała. Stołówki (na całym terenie CEW działało ich już jedenaście), aby obsłużyć wszystkie zmiany, pracowały na okrągło całą dobę. Przekąska o drugiej w nocy? Proszę bardzo, czemu nie.

Były tam również łaźnia publiczna i poczta, za pośrednictwem której docierała tutaj



większość wiadomości ze świata. Informacje o przychodzących rozmowach telefonicznych podawano przez głośniki przymocowane do słupów elektrycznych. Praktycznie nikt nie dysponował bowiem wówczas prywatnym aparatem telefonicznym. Chyba że ktoś potrafił udowodnić, że jest to dla niego absolutnie konieczny i niezbędny sprzęt.

Pranie to w zasadzie osobna przygoda. Colleen szybko się przekonała, że bezpieczniej samemu prać ubrania na tarce, choć utrzymanie ich w czystości, gdy już schły na sznurze, wymagało podjęcia nierównej walki z siłami natury. Podmuchy wiatru nieustannie pokrywały je sadzą, a mocno padający deszcz zostawiał na nich kleksy z błota. Lepsze to jednak niż powierzenie ubrań pralni, którą wielu nazywało „szatkownicą”. Jeśli ci się poszczęściło, mogłeś odebrać swoje pranie w ciągu czterech lub pięciu dni. A jeśli nie, ubrania mogły wrócić do ciebie zniszczone albo w ogóle zaginąć. Po co więc igrzać z losem? Przecież w żadnym wypadku nie można ryzykować utraty majątek z gumką. Podczas wojny był to wyjątkowo deficytowy towar, a gumki często służyły celom znacznie wyższym niż podtrzymywanie bielizny na kobiecej talii.

Można też było wybrać się na zakupy, choć polegały one raczej na nieustannym sterczeniu w kolejkach. W kolejce za papierosami. Za mydłem. Za mięsem. Za galaretką owocową. Galaretka była nie lada rarytasem i opłacało się na nią czekać. Cukier był w końcu reglamentowany, a galaretkę wystarczyło rozpuścić odrobiną gorącej wody i już po chwili można się było delektować rubinowym, chłodnym i orzeźwiającym napojem, idealnym na letnie upały w Tennessee.

Colleen szybko się zorientowała, że jeśli tylko formuje się gdzieś kolejka, to lepiej od razu się w niej ustawić. Bardzo prawdopodobne bowiem, że można tam kupić coś dobrego.

Większość usług na terenie ośrodka prowadziła Roane-Anderson Company, przedsiębiorstwo, którego nazwa wzięła się od dwóch hrabstw otaczających CEW. Zostało stworzone na potrzeby Projektu i działało jako agencja rządowa pod auspicjami Korpusu Inżynieryjnego Armii Stanów Zjednoczonych. Na terenie miasta funkcjonowała na przykład biblioteka kierowana przez Elizabeth Edwards z Nowojorskiej Biblioteki Publicznej. Edwards powołała też do życia bibliotekę objazdową. Działał tam również wędrowny sprzedawca, który jeździł pomiędzy osiedlami, zatrzymywał się na chwilę, otwierał w swym wozie okiennice i oferował drobne przekąski. W każdy czwartek można było zaopatrzyć się u niego w nowy numer „Oak Ridge Journal”.

Na pierwszej stronie wszystkich wydań gazety znajdował się komunikat:

## ZABRANIA SIĘ WYNOŠZENIA ORAZ WYSYŁANIA POZA TEREN OŚRODKA.

Pod żadnym pozorem nie wolno robić zdjęć instalacji przemysłowych, a także panoramicznych ujęć ośrodka!

Colleen zawsze się zastanawiała, dlaczego nie można wynosić numerów „Oak Ridge Journal” poza teren CEW. Przecież i tak nie było w nich żadnych konkretnych wiadomości.

Przynajmniej poza takimi w rodzaju: „W Oak Ridge notuje się miesięcznie 40 pogryzień przez psy...”.

Ale co też ta gazeta mogła drukować? Skoro nawet Colleen nie wiedziała, czym sama się zajmuje, to jak można było pisać o tym, co robią inni? „Oak Ridge Journal” przydawał się jednak, jeśli chodziło o godziny nabożeństw w kościele i ogłoszenia o imprezach towarzyskich. Zamieszczano tam również informacje o frekwencji pracowników w fabrykach i nowinki ze świata mody – bardzo przydatne dla kobiet brodzących przez cały dzień po kolana w błocie.

„Zupełnie jak na biwaku... To tylko na jakiś czas...” – powtarzała jak mantrę mama Colleen, która przetrwała przecież o wiele gorsze czasy.

To prawda, życie w Oak Ridge było ciężkie, ale zarazem niezwykle i ekscytujące. Colleen chciała jak najlepiej zapamiętać spędzony tu czas. Zaczęła więc kolekcjonować różnego rodzaju pamiątki. W dzieciństwie przeżyła dwa pożary, które pozbawiły ją wielu osobistych przedmiotów. To sprawiło, że stała się osobliwie sentymentalna. Zbierała niemal wszystko, co tylko wpadło jej w ręce: wycinki z gazet, fotografie, zapiski i wiersze inspirowane przygodami w Oak Ridge. Każdy bilet wklejała do swojego kajecika albo chowała w pudełku na różne pamiątkowe rupiecie, co jeszcze mocniej wiązało ją z tym miastem, do którego – jak uważała – trafiła tylko na chwilę.

Boże drogi, tylko spójrzcie, jak to wszystko wygląda! Jakżeby mogła zostać tu na dłużej?

\*

Światło latarki przesunęło się po twarzy śpiącej Kattie. Do jej baraku znów przyszedł strażnik. Wydawało się, że mogli tu wchodzić, kiedy tylko chcieli.

– Nie ma tu nikogo poza tobą, a widzę cztery łóżka – burknął do Kattie, po czym wyszedł, machając latarką. Bez wątpienia zmierzał teraz do strefy zamieszkaanej przez mężczyzn, by sprawdzić, czy uda mu się znaleźć jakąś nieuprawnioną do przebywania na tamtym terenie kobietę.

Strażnicy z dużą regularnością pojawiali się w barakach zamieszkiwanych przez czarnych i zawsze mieli swoje posterunki wokół „zagrody” – tak Kattie, jej przyjaciółka Katie Mahone i inne kobiety mieszkające w żeńskiej strefie dla czarnoskórych zaczęły nazywać swój mały zakątek. Kattie od razu po przybyciu zauważyła wysokie ogrodzenie z drutu kolczastego oddzielające żeńską strefę od męskiej, która znajdowała się po drugiej stronie rowu i panowały w niej nieco lepsze warunki. Tam przebywał Willie i miał tam pozostać w najbliższej dającej się przewidzieć przyszłości.

Mężczyzn nie umieszczano jednak w zagrodzie. Barak Kattie stał tuż przy ogrodzeniu, które ciągnęło się jak okiem sięgnąć. Kattie myślała, że nigdy nie zdoła do tego przywyknąć. Do „zagrody” prowadziło tylko jedno wejście, którego dwadzieścia cztery godziny na dobę strzegli wartownicy, pilnując, aby do żeńskiej strefy nie przedostał się żaden mężczyzna. Kattie widywała się z Williem każdego dnia po pracy w jego baraku, ale musiała uważać na godzinę policyjną. O dziesiątej wieczorem pojawiali się strażnicy i wszystkich przeganiali. Czy to ludzie z FBI? Tak uważała Kattie. Kobiety nienawidziły strażników. A przynajmniej większości z nich. Ich szef – ten, który Kattie wydawał się najstarszy – był nawet całkiem miły.

Jak jej wyjaśnił, młodszy strażnicy zachowywali się tak, a nie inaczej dlatego, że władza uderzyła im do głowy.

– Następnym razem, gdy będziesz w domu, zabierz ze sobą akt ślubu – poradził Kattie pewnego dnia, gdy nękał ją jeden z młodszych strażników. – Nie pozwól, by ci mówili, kogo możesz odwiedzać, a kogo nie.

Ani razu się nie zdarzyło, by Kattie została przez niego przegnana z baraku Williego. Chociaż oczywiście bardzo pilnowała tego, żeby wrócić do siebie przed godziną policyjną. Nie wszystkim kobietom się to jednak udawało. A wtedy pojawiali się strażnicy z latarkami.

Istniały nawet plany stworzenia całej Osady Murzyńskiej (Negro Village) na wzór Oak Ridge, z budynkami przypominającymi domy białych – zgodnie z zasadą „odosobnieni, lecz równi”. Ale kiedy w 1943 roku na terenie CEW zaczęły się pojawiać coraz większe problemy mieszkaniowe, postanowiono, że Negro Village stanie się East Village. Podpułkownik Crenshaw, który kierował programem, wyjaśnił w pisemnym uzasadnieniu, że Murzyni nie potrzebują ładnych domów. Wolą mieszkać w szopach i barakach, rozumował Crenshaw, ponieważ czują się o wiele swobodniej, żyjąc w warunkach poniżej pewnych standardów. W barakach mieszkali biali i czarni robotnicy budowlani, a także niektórzy żołnierze, lecz nie białe kobiety. Z kolei

czarni robotnicy – bez względu na ich stan cywilny, zarobki czy stanowisko – mogli mieszkać jedynie w barakach. Nie miały one szyb w oknach, tylko drewniane okiennice, a w środku stał piecyk na węgiel, który usuwano latem, by wstawić jeszcze jedno łóżko polowe. Na powierzchni 25 metrów kwadratowych mogło żyć pięciu dorosłych mężczyzn. Kiedy Negro Village zostało przekształcone w East Village, osiedle otrzymało także osobną, własną sieć dróg, które prowadziły do najbliższych sklepów, odgradzonych od białej części miasta.

Czarni mieszkańcy Oak Ridge spotykali się z bardzo różnym traktowaniem. Zdarzało się na przykład, że składali pisemne skargi na to, że zakazuje się im wizyt u swoich współmałżonków, i to bez względu na porę dnia.

„B.W. Ross, rzecznik Związku Kolorowych Pracowników Roane-Anderson Co., pisał:

A przecież w tej wojennej komisji, co tośmy się zatrudniali do tej pracy, obiecywano nam mieszkania, w których mąż i żona będą mogli wspólnie ze sobą żyć. I teraz kolorowe małżeństwa pracują przy tym rządowym projekcie. Ale nasze żony mieszkają w osobnych domach, a my, ich prawowici mężowie, żyjemy sami w innych domach. Zabraniają nam odwiedzania żon w ich mieszkaniach. A naszym żonom nie pozwalają odwiedzać nas w naszych domach o żadnej porze dnia i nocy.

Stołówka dla czarnych znajdowała się dość blisko – tuż obok baraków – lecz Kattie nie była w stanie, choć bardzo się starała, znieść tamtejszego jedzenia. Jeden z mieszkańców napisał zażalenie na posiłki serwowane w stołówkach dla czarnych – „można w nich znaleźć kamienie, szkło i niebezpieczne dla zdrowia odpadki” – i wysłał je do samego Roosevelta. Wieczorem, po zjedzeniu ohydnygo udka indyka – lub czegoś, co przypominało udko indyka – Kattie dostała potwornych skurczów żołądka. W pewnym momencie stały się tak ostre, że Willie musiał ją zanieść na rękach do łazienki.

„To musiało być udko z sępa”, pomyślała później Kattie. W żeńskiej toalecie wszystkie kabiny były jednak zajęte. Najwyraźniej nie tylko ona miała problemy ze strawieniem sępiego mięsa. Kattie nie miała wyboru: kazała Williemu zaprowadzić się do męskiej toalety, choć tam również znajdował się mężczyzna, który zmagął się z dolegliwościami jelitowymi.

Coś musiało się zmienić.

Może i zarobki były tu lepsze niż gdzie indziej, ale jedzenie było okropne. Kattie wiedziała, że musi coś zrobić, by jadać lepsze posiłki. Musi znaleźć jakiś sposób, by to miejsce choć odrobinę przypominało dom. I dlatego, nie bacząc na zakazy, postanowiła zacząć gotować

w baraku.

\*

Celia miała się już położyć spać, kiedy opiekunka bursy wezwała ją do telefonu.

„Czyżby dzwonił z domu? Czy coś się stało któremuś z braci?”

Było już późno, dochodziła dziesiąta wieczorem. Celia zeszła jednak na dół, do holu, i podniosła słuchawkę telefonu. Po chwili usłyszała głos Henry’ego Klemskiego. Na telefon od niego czekała już od dłuższego czasu.

– Pamiętasz mnie? – zapytał. – Odbierałaś mnie razem z Lew z dworca kolejowego.

„Czy go pamiętam?”, Celia zdusiła śmiech.

Ostatnio zaczęła się nieco oddalać od Lew. Lubiła go wprawdzie, ale on bez przerwy pytał ją, czy za niego wyjdzie, a Celia nie była jeszcze na to gotowa.

Wiedziała poza tym, że jeśli Henry myśli, iż ona nadal spotyka się z Lew, to nie ma mowy, by zaprosił ją na randkę. Postanowiła więc obejść się z nim w miarę łagodnie.

– Wiesz, Lew, nie zamierzam z nikim wiązać się na poważnie – oświadczyła chłopakowi. – Tylko tracisz na mnie czas. Powinieneś znaleźć sobie inną dziewczynę.

Tymczasem dni mijały i Celia zaczęła się zastanawiać, czy Henry kiedykolwiek jeszcze się do niej odezwie. Aż nagle, zupełnie zniemacka, zadzwonił.

– Spotkajmy się w stołówce na kawie – zaproponował Henry.

– Nie mogę. Jest zbyt późno – odparła Celia. – Opiekunka mnie nie puści.

Celia uważała opiekunkę dziewcząt w bursie za surową, lecz nie pozbawioną rozsądku. Ale mimo to nie sądziła, by kobieta pozwoliła jej teraz wyjść. Czemu Henry zadzwonił o tak późnej porze?

– Daj ją do telefonu – powiedział Henry.

Celia przekazała słuchawkę opiekunce. Ta rozmawiała przez chwilę z Henrym, po czym się rozłączyła.

– Sprawia miłe wrażenie – oznajmiła. – Możesz iść.

Celia odświeżyła się i pobiegła na Jackson Square spotkać się z Henrym w stołówce.

Miała tylko pół godziny. Ale tyle jej wystarczyło. W ciągu kolejnych kilku miesięcy spędzała z Henrym coraz więcej czasu, niepokoiło ją jednak to, że coraz rzadziej otrzymywała wiadomości od swojego brata Clema.

\*

Gdy nadeszło lato 1944 roku, w bursach rojły się tysiące ludzi. Przede wszystkim mieszkwały w nich młode białe kobiety, bo dzięki temu można je było ściśle monitorować. Oprócz zakazu gotowania obowiązywał również zakaz uprawiania hazardu oraz picia alkoholu. I być może najtrudniejszy do przestrzegania w mieście pełnym samotnych, młodych kobiet: zakaz męskich wizyt. Za kontakty seksualne groziła eksmisja, a często nawet jeszcze surowsze kary. Opiekunki w bursach miały kontrolować wszelkie wejścia i wyjścia oraz to, czy ich podopieczne wracały do siebie o odpowiedniej porze. Część z tych „wychowawczyń” została tu ściągnięta z żeńskich college’ów Bryn Mawr oraz Smith i przeszkolona pod kątem tego, jak sprostać opiece nad taką liczbą samotnych młodych dziewcząt, po raz pierwszy w życiu mieszkających z dala od domu rodzinnego.

W związku z różnymi naruszeniami przepisów pojawiało się wiele skarg. Niektóre dotarły nawet do pułkownika Nicholasa, dyrektora administracyjnego Projektu, którego z tej okazji odwiedziła również delegacja duchownych. Oświadczyli, że część spośród ich współwyznawczyń – „dobre dziewczęta” – narzekała na „złe dziewczyny”, które łamią przepisy obowiązujące w bursach, w tym również te zakazujące męskich wizyt. Duchowni zasugerowali, by „złe dziewczęta przenieść do osobnych burs, żeby nie zakłócały spokoju ani – przez asocjacje – nie niszczyły reputacji praworządnych kobiet”. Nichols odparł im, że to świetny pomysł, i poprosił tylko o przygotowanie dwóch list: z nazwiskami dobrych oraz złych dziewcząt. Dzięki temu żadni stróże moralności już więcej go nie nękali.

Dot łatwo przystosowała się do życia w bursie. To właśnie kobiety mieszkające w bursach najbardziej narzekały na problemy z praniem, jedzenie w stołówce czy konieczność mycia się we wspólnych łazienkach. Ale Dot nie sądziła, by było to o wiele gorsze od wychodka z dwiema dziurami, do którego musiała biegać przez całe dzieciństwo. Z domu zabrała ze sobą tylko jedną torbę – wypełnioną głównie używanymi ubraniami po sześciorgu starszego rodzeństwa – a swój pokój uważała za wystarczająco przestronny. Każdy pokój miał nowe meble, niektóre kobiety, gdy się wprowadzały, musiały wręcz ściągać folię z komód. Jedna z nich opowiadała, że w jej pokoju nie było jeszcze nawet zamontowanych okien. Spędziła więc noc owinięta płaszczem, a rano na powierzchni wody, którą zostawiła w szklance, odkryła lód.

Dot było łatwiej dzięki Katie i Thelmie, które mieszkwały na tym samym piętrze w głębi

korytarza. Choć były od niej ledwie kilka lat starsze, sprawiały wrażenie bardzo dojrzałych i wzięły Dot pod swoje skrzydła. Co najważniejsze, pożyczaly jej pieniądze, gdy była splukana – czyli niemal zawsze – a do kolejnej wypłaty pozostawało jeszcze kilka dni. Kiedy Dot potrzebowała gotówki na czynsz albo na obiad, albo na bilet do kina, zawsze mogła liczyć na Katie i Thelmę. Ale oczywiście zawsze im oddawała. Konieczność nauczenia się tego, jak zarządzać własnymi wydatkami, nie stanowiła jednak wielkiego problemu. Strach i zdenerwowanie, które Dot odczuwała na początku, wkrótce ustąpiły miejsca podniecającemu poczuciu wolności. Nie było tu farmy ani żadnych domowych obowiązków. Jedyne, co musiała robić, to chodzić do pracy.

Dla tych kobiet, które ukończyły studia – jak zajmująca się statystyką Jane Greer i utalentowana chemiczka Virginia Spivey – życie w bursach nie było niczym nowym. Wszystkie dziewczyny były mniej więcej w tym samym wieku, wszystkie pracowały tu dla jednego wspólnego celu. Przyjaźnie zawiązywano równie szybko, jak szybko w błocie Oak Ridge tonęły buty. Jeden po drugim zaczęły powstawać różne kluby. Jane i Virginia przystąpiły do zorganizowanego przez ich wspólną znajomą College Women's Clubu. Jego członkinie spotykały się ze sobą, czasami urządzały pokazy mody lub tańce. Ale ich głównym zajęciem była opieka nad dziećmi miejscowych rodzin – czyli rodzin mieszkających w prawdziwych, zwykłych domach – za 25 centów za godzinę. Z zarobionych pieniędzy zamierzały utworzyć fundusz na studia dla absolwentek szkoły średniej w Oak Ridge.

Pilnowanie cudzych dzieci miało także inne zalety. Kobiety cieszyły się na samą perspektywę spędzenia nocy w domu z prawdziwą kuchnią. Jeśli zebrały dostatecznie wiele talonów na cukier, mogły upiec ciasteczka, a nawet zaprosić chłopaka na mały poczęstunek. Czasami dołączała do nich kolejna para i można było rozegrać w salonie partyjkę brydża.

Przyjaciółka Celi Rosemary od czasu do czasu pilnowała dzieci doktora Rei, dyrektora szpitala. Po krótkim pobycie w bursie Rosemary i inne pielęgniarki otrzymały wreszcie własne kwatery na osiedlu znajdującym się tuż obok szpitala. Rosemary ceniła sobie wygody, a jej nowy pokój prezentował się o klasę lepiej niż ten w bursie. Wspólna łazienka była przeznaczona dla dwóch pokoi, a nie dla całego piętra. Ale Rosemary też lubiła się czasami nacieszyć wygodami prawdziwego domu. Doktor Rea wraz z żoną często ją więc do siebie zapraszali. Spędziła u nich na przykład pierwsze święta Bożego Narodzenia w Oak Ridge, kiedy nie mogła pojechać do rodzinnego Holy Cross w Iowa. A kiedy wracali późno do domu, Rosemary zostawała u nich na

noc.

Bursy i randki, pilnowanie dzieci i partyjki brydża. CEW pod wieloma względami było znakomitym miejscem dla młodych ludzi, których entuzjazm przewyższał zmęczenie, a chęć przeżycia przygód była ważniejsza od trudności dnia codziennego.

\*

Dla niektórych warunki życia w kompleksie były jednak trudne do wytrzymania. Główny psychiatra, doktor Eric Kent Clarke, który przybył do Oak Ridge w marcu 1944 roku, szybko zdał sobie sprawę, że ma do czynienia z jedyną w swoim rodzaju społecznością. Ciasne lokale mieszkalne w połączeniu z izolacją oraz atmosferą tajemniczości sprawiły, że wiele osób żyło w stanie nieustannego krańcowego wyczerpania. Niedozwolone były wszelkie rozmowy z małżonkami czy współlokatorami o tym, jak minął dzień w pracy. Zwierzanie się bliskim ze swoich zmartwień nie wchodziło w grę, ponieważ większość tych zmartwień wiązała się właśnie z wykonywanymi obowiązkami.

Mieszkańcy Oak Ridge opuścili swoje rodziny oraz przyjaciół i nic nie było w stanie zastąpić im wsparcia, które od nich otrzymywali. Już od dawna podejrzewano, że mieszkańców Oak Ridge dręczy wiele problemów psychologicznych, ale żaden z tych przypadków nie został należycie rozpoznany ani zdefiniowany. Wtedy do akcji wkroczył Clarke.

„Przed marcem 1944 roku stało się jasne, że potrzeba wyspecjalizowanych służb, aby uporać się z zaburzeniami osobowości, i dlatego stworzono klinikę psychiatryczną – napisał w jednym z pierwszych raportów. – Od samego początku mieszkańcy miasta byli narażeni na wiele dodatkowych obciążeń nieobecnych w zwykłych społecznościach. Infrastruktura zapewniająca podstawowe potrzeby materialne wciąż była w zarodku. Zaadaptowanie się do życia w dopiero co rodzącym się społeczeństwie wymagało prawdziwego ducha pionierstwa, którego ludziom często brakowało”.

W jaki sposób jednak skonsolidować społeczność miasta, które powstało praktycznie od zera, miasta, które aby dotrzymać niezwykle napiętych terminów, pracowało niemal na okrągło i miało bardzo wysoką rotację mieszkańców? Władze Projektu miały bardzo mało czasu i niewiele chęci, by przeprowadzić tu realne społeczne zmiany.

Pomimo wszystkich planów wobec miasta – uwzględniających budowę nie tylko osiedli mieszkaniowych, ale także kościoła, a nawet organizację rozgrywek softballowych – wojsko nie



miało tak naprawdę żadnego konkretnego pomysłu na funkcjonowanie Oak Ridge poza dążeniem do osiągnięcia celów wojennych.

CEW miało tylko jedno zadanie: wzbogacanie uranu na potrzeby budowy Gadżetu.

Bez względu jednak na to, jakimi zamiarami kierowało się szefostwo Projektu, Oak Ridge było pewnego rodzaju eksperymentem społecznym. Na terenie tego tajnego kompleksu mieszkali przecież nie tylko wojskowi, ale także cywile, w tym kobiety i dzieci. Indianie z Oklahomy pracowali razem z robotnikami z Nowego Meksyku i Wirginii. Czarnoskórzy, rozdzieleni ze swymi dziećmi i współmałżonkami, musieli mieszkać w ciasnych barakach. Robotnicy budowlani tłoczyli się jak sardynki w przyczepach kempingowych, a tuż obok naukowcy i pracownicy umysłowi cieszyli się przestronnymi wnętrzami domów z prefabrykatów. Ci ostatni z kolei – często ze względów bezpieczeństwa posługujący się przybranymi nazwiskami – mogli mieszkać obok hydraulika oraz jego rodziny, przy czym nikt z nich nie wiedział, czym na co dzień zajmował się sąsiad.

Kobiety przydawały temu wojskowemu obiektowi społecznego charakteru, który do tej pory był ignorowany. To one w dużym stopniu zdecydowały o powodzeniu Projektu. Bez nich nie byłoby Produktu, a bez niego nie skonstruowano by Gadżetu. Wprowadzały do życia miasta poczucie trwałości, społecznej wspólnoty, przynależności. Kobietom, które starały się o pracę lub miały dostać awans, zadawano zwykle pytanie, czy zamierzają założyć rodzinę, małe dzieci mogły bowiem skomplikować przebieg produkcji. Kobiety stanowiły potężną siłę. I bardzo ich potrzebowano.

Obecność kobiet ożywiała codzienną egzystencję w Oak Ridge. Władze Projektu zapewne nie wiedziały, co się stanie z miastem po zakończeniu wojny, lecz kobiety nie miały wątpliwości, że tak długo, jak tu zostaną, będą pracować nie mniej ciężko niż mężczyźni i stworzą w tym miejscu własny dom.

Kierownictwo Projektu nie spodziewało się takiego obrotu spraw. Rząd nie interesował się eksperymentami społecznymi, nie zastanawiał się nad kulturowo-antropologicznymi aspektami świata, który został przezeń powołany do życia. A przecież w Oak Ridge zaistniały wszelkie niezbędne warunki do narodzin nowego społeczeństwa: z całego kraju zjechali tu samotni młodzi mężczyźni i młode kobiety. A także żony i matki.

Wszyscy żyli blisko siebie w atmosferze solidarności i koleżeństwa, ale niekiedy również w poczuciu zagrożenia. Może była to kwestia bram ze strażnikami, wspólnego wroga, a może

identycznych mieszkań mających – przynajmniej niektórym i w odniesieniu do najbliższego otoczenia – przypominać, że nikt tu nie jest lepszy od innych. Między ludźmi zaczynały się kształtować więzi. Czy komuś się to podobało, czy nie, tworzyły się nowe rodziny i społeczności.

Wprawdzie ośrodkiem w Oak Ridge kierowało wojsko, ale niepohamowana siła życiowa kobiecości znajdowała się poza jego kontrolą.

Jedyną rzeczą, która w historii miasta okazała się tymczasowa, była wojna.

## TUBEALLOY

### WYPRAWA PO PRODUKT

Daleka podróż uranu rozpoczynała się głęboko w ziemi, głównie w kopalniach Edgara Sengiera w Kongu Belgijskim, ale także w Kanadzie oraz kopalniach wanadu na zachodzie Stanów Zjednoczonych. Pierwszym etapem podróży był długi rejs morski do Nowego Jorku w dwustupięćdziesięciolitrowych beczkach. Stamtąd uran trafiał zazwyczaj do Eldorado Mining and Refining w Kanadzie, gdzie był przetwarzany, a następnie transportowano go pociągiem do firmy Mallinckrodt w St. Louis albo do zakładów chemicznych Harshaw w Cleveland. Tam uran był przekształcany – na tlenki, fluorki, sole, metale – i w końcu przewożony pociągami lub ciężarówkami do Zakładów Technicznych Clinton w zakątku Tennessee.

Zanim dotarł do Los Alamos, uran mógł być chlorowany, utleniany, sublimowany, fluoryzowany, odparowywany, bombardowany neutronami, poddawany wirowaniu, dzielony, ważony, raz po raz mierzony i szczegółowo badany na każdym etapie obróbki.

Zadanie nie polegało na zdobyciu odpowiedniej ilości „surowego” uranu, ale na przekształceniu go w paliwo potrzebne do skonstruowania dwóch różnych modeli Gadżetu. Jedna z wersji Gadżetu miała wykorzystać wzbogacony uran, czyli uran o wysokim stężeniu izotopu 235. W drugiej wersji chciano użyć jako paliwa pierwiastka „49”, czyli plutonu. Był to wyjątkowo potężny i toksyczny produkt uboczny rozszczepienia uranu.

W Projekt zaangażowane były trzy główne placówki, które przy wsparciu mniejszych ośrodków w całym kraju nieustannie pracowały nad budową Gadżetu i wyprodukowaniem paliwa do niego. W Placówce Y w Los Alamos, mieszczącej się w dawnej szkole dla chłopców, trwały prace nad projektem i konstrukcją Gadżetu. Główna produkcja plutonu odbywała się w Placówce W w Hanford w stanie Waszyngton. Natomiast w Placówce X, czyli Zakładach Technicznych Clinton w Tennessee, powstały ostatecznie cztery zakłady przemysłowe, które zajmowały się wzbogacaniem uranu.

### NA DUŻĄ SKALĘ

W lutym 1943 roku na terenie CEW rozpoczęła się budowa zakładów, którym nadano kryptonimy X-10 oraz Y-12. Pierwszy z nich był w zasadzie eksperymentalnym reaktorem, lecz

o wiele większym niż stos zbudowany przez zespół Fermiego w Chicago. Przy wykorzystaniu walców uranu, umieszczonych przez Aluminium Company of America w specjalnych puszkach, w X-10 – za pomocą jądrowej reakcji łańcuchowej – produkowano pluton. Kiedy atomy uranu uwalniają swoje neutrony, wytwarza się energia, a uwolnione neutrony rozszczepiają dodatkowo sąsiednie atomy, co w efekcie uwalnia kolejną porcję neutronów i tak dalej. Niektóre z tych neutronów są „chwytane” przez inne atomy i w rezultacie powstaje „49”, czyli pluton.

4 listopada 1943 roku reaktor X-10 osiągnął stan krytyczny: reakcja łańcuchowa neutronów rozszczepiających kolejne atomy stała się samopodtrzymująca. Enrico Fermi i Arthur Compton, którzy przyjechali do CEW pod przybranymi nazwiskami – Henry Famer i Arthur Holly – zostali zerwani z łóżek wcześniej rano, by zostać świadkami tej doniosłej chwili. Opierając się na sukcesie X-10, zbudowano znacznie większe reaktory w Hanford w stanie Waszyngton.

Pozostałe trzy zakłady na terenie CEW – Y-12, K-25 i S-50 – zajmowały się wyłącznie wzbogacaniem uranu, czyli separacją izotopu uranu 235 od uranu 238.

Powodzenie całego Projektu zależało w zasadzie od trzech małych neutronów, którymi różni się izotop  $^{235}\text{U}$  od izotopu  $^{238}\text{U}$ . Ten drugi występuje w przyrodzie znacznie powszechniej, ale nie jest tak rozszczepialny jak rzadziej spotykany izotop  $^{235}\text{U}$ . Mówiąc ściślej, na każdy tysiąc atomów uranu tylko siedem z nich to izotop  $^{235}\text{U}$ , a więc na każdą tonę rudy uranu przypada zaledwie siedem kilogramów uranu 235. Wyobraźcie sobie tysiąc ziarenek ryżu, z których tylko siedem nadawałoby się do ugotowania.

Gadżet mógł powstać wyłącznie przy użyciu tych małych ziarenek izotopu  $^{235}\text{U}$ . A jedynym celem gigantycznych fabryk w CEW było wyłowienie tych rzadkich i cennych atomów.

### TRZY ZAKŁADY: TRZY RÓŻNE METODY

Oddzielanie izotopu  $^{235}\text{U}$  od  $^{238}\text{U}$  musiało zostać przeprowadzone w sposób fizyczny i polegało na wykorzystaniu drobnych różnic w masie pomiędzy dwoma odmianami tej samej substancji. Każdy z zakładów w CEW starał się to osiągnąć inną metodą: Y-12 za pomocą separacji elektromagnetycznej, K-25 przy zastosowaniu dyfuzji gazowej, a S-50 metodą dyfuzji termicznej.

Latem 1944 roku miesięczne wydatki Projektu sięgnęły poziomu stu milionów dolarów,

a gigantyczny zakład K-25 był ukończony zaledwie w połowie. W czerwcu 1943 roku pod konstrukcję K-25 zrównano i utwardzono teren o powierzchni 20 kilometrów kwadratowych, a sama budowa ruszyła pod koniec września. Prace nad ciągnącym się przez 800 metrów kompleksem były prowadzone w zawrotnym tempie, ale generał Groves nadal nie wiedział, kiedy będzie można go uruchomić.

## K-25

Strzeliste chłodnie kominowe wznosiły się nad tajnym miastem niczym wieżowce, przepompowując taką ilość wody, jaka mogłaby zaspokoić potrzeby pięciomilionowego miasta. Ukończony kompleks K-25 miał cztery piętra i blisko 180 tysięcy metrów kwadratowych powierzchni zakrytej jednym dachem (to więcej niż 44 boiska piłkarskie). Był to wówczas największy tego typu budynek na świecie, choć o jego istnieniu wiedzieli tylko nieliczni, nawet spośród tych, którzy mieszkali w jego najbliższym sąsiedztwie.

W K-25 do rozdzielania izotopów uranu wykorzystywano metodę dyfuzji gazowej. Nigdy wcześniej nie stosowano jej na tak dużą skalę.

Najpierw uran przekształcano w gaz, sześćfluorek uranu ( $\text{UF}_6$ ). Następnie pompowano go przez szereg rur, w których znajdowały się tak zwane „przegrody”. Były to cienkie, porowate arkusze z metalu z milionami mikroskopijnych otworków na jednym centymetrze kwadratowym. Zwinięte w rury arkusze były umieszczone w większym, szczelnym naczyniu. Gdy pompowano przez nie sześćfluorek uranu, lżejszy izotop  $^{235}\text{U}$  w większości przepływał dalej, zaś cięższy  $^{238}\text{U}$  – w większości nie. Wzbogacony gaz płynął więc przez szereg takich rur (kaskad) na wyższy poziom.

Jeden taki przepływ przez przegrodę jednak nie wystarczał, potrzeba ich było ponad trzy tysiące, stąd gigantyczne rozmiary i kształt litery U kompleksu K-25. (Miało się wrażenie, jakby kształt budynku zdradzał wszystkim obserwującym go z lotu ptaka, co jest produkowane w środku). Gaz był pompowany przez kolejne przegrody i pokonywał ponadpółtorakilometrową drogę przez cały zakład wygięty w ogromną literę U, przybierając coraz bardziej wzbogaconą postać. Taki przynajmniej był zamysł.

Pojawił się jednak problem z projektem przegród. Pierwsza, testowana w laboratorium przegroda miała rozmiar jednodolarówki, tymczasem K-25 potrzebował tysięcy takich przegród o dużo większej powierzchni. Podczas gdy naukowcy starali się więc gorączkowo znaleźć

odpowiedni materiał na przegrody, robotnicy nieprzerwanie pracowali nad budową K-25. Rury i inne elementy konstrukcyjne sprawdzono i zamontowano wszędzie tam, gdzie to było możliwe. Firma Midwest Piping wyprodukowała ponad 900 kilometrów rur powlekanych od wewnątrz niklem, które nie przepuszczały gazu i były odporne na jego korozyjny wpływ. Standardowe spawanie rur w tym przypadku nie wystarczało – wynaleziono nowe techniki ich łączenia, powstały nawet specjalne kursy szkolące w tym zakresie pracowników. Liczył się każdy detal, włącznie z każdą spoiną na każdej jednej rurze.

## Y-12

Tymczasem znajdujący się w innej części CEW zakład Y-12 pozostawał jak na razie jedyną możliwą opcją wzbogacania uranu. Działał on na bazie metody elektromagnetycznej separacji izotopów opracowanej na Uniwersytecie w Berkeley przez Ernesta Lawrence'a. Wykorzystuje się do niej tak zwane kalutrony – nazwa tego urządzenia to akronim wyrażenia University of California Cyclotrons („cyklotrony z Uniwersytetu Kalifornijskiego”). O ile uran stanowił siłę napędową Projektu, kalutrony były jego sercem i duszą.

Istniały kalutrony Alfa i Beta, różniące się przede wszystkim wielkością i materiałem, który do nich wprowadzano. Komory kalutronów Alfa były zdecydowanie większe i tworzyły owalne układy zwane bieżniami. Zestaw 96 komór, ustawionych naprzemiennie z olbrzymimi elektromagnesami, ciągnął się przez 37 metrów, miał 23 metry szerokości i był wysoki na 5 metrów.

Uran do kalutronów wprowadzano w postaci soli, czterochlorku uranu ( $\text{UCl}_4$ ), niczym się niewyróżniających brązowawozielonkawych kryształków, które pod wpływem wysokiej temperatury ulegają sublimacji. Elektrony o wysokiej energii zderzają się z atomami uranu i dokonują ich jonizacji. Dzięki temu uran ma dodatni ładunek.

Jeśli przepuścimy wiązkę jonów przez silne pole magnetyczne, zaczną się one poruszać po zakrzywionym torze, którego promień będzie uzależniony od ich masy. Naładowane jony uranu wędrują w polu magnetycznym po półokręgu, przy czym cięższe atomy  $^{238}\text{U}$  poruszają się po większym promieniu niż lżejsze atomy  $^{235}\text{U}$ . Na końcu tej wędrówki znajduje się kolektor z dwiema szczelinami przeznaczonymi dla nieznacznie tylko różniących się torów  $^{238}\text{U}$  i  $^{235}\text{U}$ . Jony uranu osadzają się na jego dnie w postaci drobnych, metalowych płatków. Atomy  $^{238}\text{U}$  wlatywały przez szczelinę „Q”, a cenne atomy  $^{235}\text{U}$  – przez szczelinę „R”. Odległość między

obydwoma wynosiła około siedmiu milimetrów.

Większość pracowników CEW nazywała kalutrony „urządzeniami D”, ponieważ przypominały one kształtem ogromną literę D. Operujące nimi kobiety siedziały przed olbrzymimi pulpitemi sterowniczymi i za pomocą rozmaitych pokręteł i dźwigni kontrolowały temperaturę, napięcie i stopień jonizacji.

Kalutrony Beta były o połowę mniejsze od Alfa i ustawiano je w prostokątnej konfiguracji. Uzyskane z kalutronów Alfa atomy  $^{235}\text{U}$  umieszczano w kalutronach Beta i poddawano kolejnej fazie wzbogacania. W kalutronach Alfa uzyskiwano bowiem uran zawierający około 12 lub 15 procent  $^{235}\text{U}$ , co nie wystarczało do budowy Gadżetu. Po przepuszczeniu atomów uranu przez kalutron Beta zawartość  $^{235}\text{U}$  wzrastała aż do 90 procent, co było już satysfakcjonującym wynikiem.

Zasada działania obu rodzajów kalutronu była taka sama: uran wprowadzano do nich w postaci soli, następnie jego atomy ulegały jonizacji i pędziły przez pole magnetyczne, rozdzielając się w efekcie na dwa osobne izotopy –  $^{235}\text{U}$  i  $^{238}\text{U}$ .

Po skończonej operacji pracownicy zakładu usuwali uran z kolektorów, a całe urządzenie czyścili kwasem azotowym. Aby uzyskać jak największą ilość wzbogaconego uranu, wszystko musiało ulec przetworzeniu. W poszukiwaniu najmniejszych drobin nadającego się do użytku materiału dokładnie sprawdzano nawet ubrania pracowników. Kiedy porcja uranu nie znajdowała się w którymś z kalutronów, przechodziła przez kolejne naczynia laboratoryjne, spektrometry, wirówki i komory rękawicowe. Jako że występował on w różnych formach, nadawano mu rozmaite kryptonimy: 723 dla trójtlenku uranu, 745 dla pięciochlorku uranu, żółtawy proszek, *greencake*, *yellowcake* i tak dalej. Nad jego przetwarzaniem pracowały całe zastępy chemików, pochylających się niczym kucharze nad sekretnym składnikiem, od którego zależał sukces potrawy. I niemal bez przerwy, w każdym budynku i laboratorium, pracownicy musieli się rozliczać z powierzonego im uranu. Za każdym razem, gdy przekazywano sobie nawet najmniejsze jego ilości, należało wypełnić list przewozowy, podając informacje o wadze, próbie wraz z analizą i numerem kodu. Wszystko było dokładnie liczone, a posłańcy kursowali z zapieczętowanymi kopertami od budynku do budynku.

Kiedy ukończono budowę K-25, był to największy budynek na świecie, ale skala operacji przeprowadzanych w Y-12 była równie imponująca. Elektromagnesy na przykład wymagały użycia miedzi. A magnesy w Y-12 były potężne – te wykorzystywane przy kalutronach Alfa

miały dwa metry wysokości. Ale cały pozostały przemysł wojenny – który nie był już tak tajny jak CEW – również potrzebował miedzi, na przykład do produkcji łusek do nabojów. Tak więc władze Projektu postanowiły do konstrukcji elektromagnesów użyć srebra. Kto dysponował kilkoma tonami zapasowego srebra? Departament Skarbu.

Kiedy budowano Y-12, pułkownik Nichols spotkał się z podsekretarzem Departamentu Skarbu Danielem Bellem i dyskretnie poprosił o sześć tysięcy ton srebra. Bella wprawiło to w nieład konsternację, ponieważ w odniesieniu do srebra posługiwał się zazwyczaj jednostką troy uncji<sup>[8]</sup>. Wkrótce znacznie już bardziej oficjalną prośbę wystosował Sekretarz Wojny. Uzgodnili z Bellem, że nie będą rozmawiać o szczegółach wykorzystania srebra, i ustalili, że w pewnym momencie całe zapasy kruszcu zostaną zwrócone rządowi federalnemu. Ostatecznie z Departamentu Skarbu – a konkretnie ze skarbcza w West Point – pożyczono około 12 300 ton (395 milionów troy uncji) srebra o łącznej wartości ponad 300 milionów dolarów.

Kiedy wciąż trwały prace budowlane nad K-25, Y-12 był już gotowym do działania kompleksem z budynkami dla kalutronów Alfa i Beta, chłodniami kominowymi, laboratoriami chemicznymi, szatniami, pompowniami, elektrowniami, stołówkami i całym mnóstwem innych obiektów. Budynki miały zresztą różne określenia. Pomimo tajności całego Projektu niektóre z nich miały w swych nazwach liczbę 92, czyli liczbę atomową uranu. Kiedy generał Groves dowiedział się o tym numerycznym trendzie w nazwach obiektów, nie uznał tego ani za szczególnie zabawne, ani za zbyt mądre. Później twierdził, że nazwy samych zakładów dobierano zupełnie przypadkowo: „X” w nazwie X-10 wzięło się zapewne od Placówki X. Kryptonim Y-12 był pozbawiony jakiegokolwiek ukrytego znaczenia. „K” w nazwie K-25 pochodziło od firm Kellogg i Kellogg, które odpowiadały za projekt i budowę zakładu, natomiast liczby 25 używano według generała w odniesieniu do izotopu <sup>235</sup>U.

### DUŻO, TO ZNACZY ILE?

Przez całą Wigilię 1942 roku generał Groves przekonywał kierownictwo Eastmana, by wzięło to zlecenie, nie zdradzając jednak, jaką dokładnie funkcję ma spełniać Y-12. Choć firma energicznie zabrała się do rekrutacji personelu do nowej fabryki, wciąż brakowało pracowników.

Początkowo generał wraz ze swoimi współpracownikami ustalił, że do obsługi Y-12 wystarczy 2,5 tysiąca osób, ale już jesienią 1943 roku zatrudniono blisko 5 tysięcy ludzi. 9 września generał nakazał powiększenie kompleksu Y-12 o dwa kolejne budynki w reakcji na



nowe obliczenia, z których wynikało, że do skonstruowania Gadżetu potrzeba znacznie więcej  $^{235}\text{U}$ , niż pierwotnie zakładano. „Więcej! Znacznie więcej!” powtarzane jak refren prześladowało wszystkich zaangażowanych w Projekt. Nie minął nawet rok od powstania CEW, a Robert Oppenheimer i reszta naukowców z Los Alamos uznali, że potrzebują trzy razy tyle  $^{235}\text{U}$ , niż wynikało to z ostatnich szacunków.

Trzy razy tyle.

Nie był to zresztą pierwszy raz, kiedy zmieniali zdanie w tej kwestii. Podczas spotkania w Laboratorium Metalurgicznym w Chicago, tuż po przejściu kierownictwa nad Projektem, generał Groves zapytał naukowców, ile uranu dokładnie potrzebują do budowy i przetestowania Gadżetu, a także poprosił, by podali mu stopień dokładności swych szacunków.

W odpowiedzi usłyszał, że współczynnik zmienności wynosi 10.

Generał osłupiał. To prawda, był wymagający. Trudny we współpracy – zgoda. Może nawet dziwny (śledztwo FBI wykazało, że lubił chować w sejfie czekoladę). Ale prośba o podanie dokładniejszych szacunków nie była chyba wygórowanym żądaniem.

Od dokładności tych szacunków zależała wielkość zakładów przemysłowych.

Od tego zależał zakup całego sprzętu.

A także liczba potrzebnych pracowników.

Zakładając więc, że naukowcy stwierdzą, iż potrzebują 100 kilogramów uranu, w rzeczywistości liczba ta może wynieść zarówno 10, jak i 1000. Generał Groves miał wrażenie, jakby kazano mu zaplanować przyjęcie z liczbą gości w przedziale od 10 do 1000 osób. Sam zakład Y-12 wymagał na wstępie 90 tysięcy metrów sześciennych drewna. To jakby budować salę jadalną, nie znając nawet liczby gości ani wielkości stolików.

Pierwszy z trzech budynków Alfa zaplanowanych dla Y-12 rozpoczął pracę już we wrześniu 1943 roku, ale w okolicach Bożego Narodzenia w CEW zjawił się generał i zamknął go na czas wykonania niezbędnych napraw. Ustawione w nim magnesy miały taką siłę, że potrafiły przesunąć potężne zbiorniki. W przeciwieństwie do X-10, który stanowił mniejszą wersję reaktorów nuklearnych z Placówki W, Y-12 faktycznie był zakładem przemysłowym. Nie istniał tam żaden zakład pilotażowy, w którym można by przeprowadzać różne testy i symulacje. Był to jedyny ośrodek w kraju – a władze Projektu miały nadzieję, że także na świecie – służący do elektromagnetycznej separacji izotopów.

Druga bieżnia Alfa została oddana do użytku w styczniu 1944 roku, a do marca

ukończono również budowę bieźni Beta. Cztery bieźnie Alfa rozpoczęły w końcu pracę w kwietniu, czyli cztery miesiące później, niż planowano. Kiedy naukowcy zgłosili wzrost zapotrzebowania na uran, zwiększono także liczbę kalutronów. Ostatecznie w CEW znajdowały się 1152 kalutrody, które działały nieprzerwanie dzień i noc. Proces separacji elektromagnetycznej nadal jednak nie przynosił oczekiwanych rezultatów, ale wszyscy mieli nadzieję, że uruchomienie K-25 pozwoli na znacznie wydajniejsze i bardziej opłacalne wzbogacanie uranu. Wychodzono z założenia, że wzbogacony materiał z K-25 będzie zasilał Y-12. Ale do tego potrzebowano systemu przegród.

Dlatego też władze Projektu szukały innych możliwości wzbogacania uranu. W rezultacie na terenie ośrodka powstał czwarty wielki zakład: S-50.

### PANI H.K. STAJE NA WYSOKOŚCI ZADANIA

Evelyn Ferguson, z domu Handcock, była od sześciu miesięcy wdową, kiedy po raz pierwszy spotkała generała Grovesa. Jej zmarły mąż Harold Kingsley Ferguson stał na czele H.K. Ferguson Company z Cleveland w stanie Ohio, jednej z najbardziej szanowanych w kraju firm budowlanych pracujących dla przemysłu wojennego. Ferguson słynął z wyjątkowej sprawności i skuteczności oraz z tego, że zawsze na czas wywiązywał się ze zleceń. Eve, atrakcyjna i energiczna kobieta, często towarzyszyła mu w podróżach biznesowych. Teraz podróżowała jednak samotnie, ponieważ jej sześćdziesięcioletni mąż zmarł na zawał serca. Dla wielu osób, z którymi się spotykała, zapewne nadal była „panią Haroldową Kingsleyową”, ale to ona kierowała obecnie H.K. Ferguson Company.

Do jej spotkania z Grovesem doprowadziły frapujące nowiny, jakie generał usłyszał od Roberta Oppenheimera. Okazało się bowiem, że Philip Abelson, młody fizyk i współodkrywca pierwiastka neptun, pracuje w Filadelfijskiej Stoczni Marynarki Wojennej nad wzbogacaniem uranu z wykorzystaniem procesu dyfuzji termicznej w fazie ciekłej. I rzekomo robi niesamowite postępy.

W dyfuzji termicznej stosuje się układ koncentrycznie rozmieszczonych pionowych rur, które z zewnątrz są schładzane przez wodę, a od wewnątrz podgrzewane przez znajdującą się pod dużym ciśnieniem parę. Dzięki temu izotopy uranu wędrują w różnym tempie wzdłuż kolumn:  $^{235}\text{U}$  trzyma się bliżej cieplejszej powierzchni i wznosi się znacznie szybciej niż  $^{238}\text{U}$ , który kieruje się do chłodnej powierzchni. W filadelfijskiej stoczni powstawał właśnie stukolumnowy

zakład pilotażowy, którego budowę spodziewano się ukończyć w połowie lata 1944 roku. Czy pochodzący stamtąd nieznacznie wzbogacony uran nie mógłby zasilić tego nienasyconego potwora, jakim był Y-12?

Kierownictwo Projektu nie po raz pierwszy zastanawiało się nad możliwością wykorzystania termodyfuzji. Abelsonowi udało się wzbogacić niewielką ilość uranu już w 1941 roku. Ale wówczas uznano, że proces ten trwa zbyt długo, jest zbyt drogi – nawet jak na standardy Projektu – i nie pozwala wyprodukować dostatecznej ilości wysoce wzbogaconego uranu. Od tamtej pory poczyniono jednak spore postępy. A uzyskany dzięki termodyfuzji materiał mógł pomóc w funkcjonowaniu innych zakładów.

Generał Groves wysłał więc do Filadelfii swoich przedstawicieli, a raport, który od nich otrzymał, bardzo mu się spodobał. Zdecydował, że na terenie Placówki X może powstać zakład termodyfuzji, który do 1945 roku będzie już zdolny do normalnego funkcjonowania.

Tu na scenę wkracza Eve Ferguson. Motto H.K. Ferguson Company brzmiało: „Projektujemy, budujemy i wyposażamy wasze fabryki – jedna umowa, jedna odpowiedzialność, jeden zysk”. To świetnie pasowało do *modus operandi* całego Projektu. Prostota. Delegowanie działań. Specjalizacja. Powołano do życia również firmę córkę Fercleve, która miała zajmować się obsługą zakładu, kiedy zostanie on już wybudowany. Należało jednak działać bardzo szybko. Groves chciał, by zakład rozpoczął pracę w ciągu 120 dni, i żądał, by była to dokładna kopia zakładu pilotażowego Abelsona. Tyle że znacznie większa.

Więcej! Lepiej! I to zaraz!

H.K. Ferguson byłby zachwycony tego typu wyzwaniem.

– Przestań się martwić – miał kiedyś powiedzieć przedsiębiorcy, którego goniły terminy. – Niech martwią się Hitler i Hirohito.

Nowy zakład, nazwany S-50, zamiast marnych stu kolumn miał być wyposażony w 2142 kolumny: wysokie na 15 metrów, składające się z rur niklowych umieszczonych wewnątrz rur miedzianych, wokół których znajdowała się chłodząca woda, a wszystko to było szczelnie zamknięte w rurze z galwanizowanego żelaza. Wszystkie były podzielone na stojaki lub grupy po 102 kolumny każda. S-50 został umiejscowiony niedaleko zakładu K-25, który dostarczał niezbędną do termodyfuzji parę wodną.

– Nie można wygrać współczesnej wojny, jadąc z prędkością 35 mil na godzinę – powiedział kiedyś H.K. Ferguson, nawiązując do tego, że zawsze lubił być pierwszy, zarówno na

drodze, jak i w biznesie. General Groves zapewne zgodziłby się z tym stwierdzeniem. Za ledwie trzynaście dni po zawarciu umowy z Eve Ferguson rozpoczęło się oczyszczanie terenu pod budowę S-50. Był 9 lipca 1944 roku: Eve obchodziła akurat swoje czterdzieste siódme urodziny. Od śmierci jej męża minęło blisko siedem miesięcy. Trzeba przyznać, że on sam nie poradziłby sobie lepiej z zadaniem, przed którym stanęła Eve.

A poza tym być może Lawrence miał rację, może reputacja Grovesa rzeczywiście zależała od powodzenia Projektu. Ale to, czy zakończy się on sukcesem, nie zależało jedynie od samego generała i genialnych umysłów uczonych z Los Alamos.

Ciężar najambitniejszego projektu wojennego w historii wojskowości spoczywał na barkach dziesiątek tysięcy zwykłych ludzi, w tym wielu młodych kobiet.

[8] Troy uncja to około 31,1 grama.

## ROZDZIAŁ 6

### *Do pracy*

A potem zaczęliśmy się martwić piecykami, praniem, błotem, opiekunkami do dzieci –  
i zapomnieliśmy o całym tym projekcie.

Vi Warren, „Oak Ridge Journal”

Zawody były pomysłem pułkownika Nicholasa, choć ich uczestniczki nie zdawały sobie w ogóle sprawy z istnienia jakiegokolwiek rywalizacji.

Lawrence, jeden z najbardziej entuzjastycznych, ambitnych, optymistycznych i inspirujących ludzi zaangażowanych w Projekt, nie mógł uwierzyć w to, co mówił pułkownik Nichols: że te młode dziewczyny wyciągnięte z zapyziałych rejonów Tennessee radzą sobie lepiej z obsługą kalutronów niż jego zespół naukowców.

W Berkeley do paneli sterujących urządzeniami do separacji elektromagnetycznej były dopuszczone tylko osoby mające tytuł doktorski. Kiedy Tennessee Eastman zaproponował, by obsługę kalutronów Lawrence’a w Y-12 powierzyć grupie młodych kobiet przybyłych dopiero co z rodzinnych farm i mających ukończoną jedynie szkołę średnią, laureat Nagrody Nobla zareagował sceptycznie. Postanowiono jednak, że zespół Lawrence’a przygotowuje kalutry do pracy i usunie wszystkie usterki, a następnie przekaże je w ręce kobiet z CEW.

Nichols przekazał Lawrence’owi jeszcze bardziej zaskakującą wiadomość: te proste, niewykształcone dziewczyny uzyskiwały większe ilości wzbogaconego uranu niż jego ludzie z tytułami naukowymi. A przecież Produkt był najważniejszy.

Lawrence podjął więc rzucone mu wyzwanie.

Obaj mężczyźni zgodzili się przeprowadzić pojedynek. Która z grup w określonym czasie wyprodukuje więcej wzbogaconego uranu, ta wygrywa – choć „zwycięstwo” oznaczało tu tylko osobistą satysfakcję Nicholasa lub Lawrence’a.

Jak się okazało, Lawrence i jego ludzie przegrali z kretesem.

Uczony uważał, że to dlatego, iż bez przerwy coś poprawiali przy kalutronach, aby cały

proces przebiegał szybciej, lepiej i sprawniej. Lecz mimo to Lawrence był bardzo zaskoczony wynikami zawodów.

Nichols natomiast doskonale rozumiał, dlaczego tak się stało. Te dziewczęta, „prostaczki” czy nie, działały jak żołnierze. Robiły, co im się kazało. I nie zadawały żadnych pytań.

Zarówno Nichols, jak i generał Groves wiedzieli, że właśnie w ten sposób osiąga się wyniki.

\*

W każdym zakątku CEW, od działu kadr po laboratoria chemiczne, roilo się od kobiet. Pracowały jako sprzątaczkę, sprzedawczynie, chemiczki, telefonistki, a czarnoskóre kobiety – nawet jako robotnice kolejowe. Wyjątkowe szczęście miały kobiety z działu kadr, ponieważ to one jako pierwsze dowiadywały się wszystkiego o nowo przybyłych mężczyznach. Wiadomości o nowej grupie żołnierzy w Oak Ridge rozchodziły się po biurach lotem błyskawicy. Och, co za szczęściara z tej dziewczyny, która wypełniała ich osobowe kwestionariusze bezpieczeństwa. Były w nich wszystkie niezbędne informacje: wiek, stan cywilny, wykształcenie, miejsce zamieszkania. Wszystko, czego tylko dusza zapagnie. I to w trzech kopiach.

Oak Ridge było pod wieloma względami szczególnym eksperymentem socjologicznym, miejscem bez historii, którego nowi mieszkańcy czuli się pozbawieni korzeni i zarazem mocno z nim związani. Nowe miasto bez przeszłości, ze stworzoną naprędce społecznością. Dla niektórych oznaczało to całkiem nowy początek. Większość żołnierzy przyjeżdżała do CEW bez żon, a poza tym nie każdy pracujący przy Projekcie mężczyzna chętnie zwierzał się na potańcówce czy w kręgielni ze swojego stanu cywilnego. Wiele kobiet podchodziło wobec tego z pewną nieufnością do zawierania poważniejszych związków, natomiast bardzo dbano o dobre układy z pracownicami działu kadr oraz administracji, które nieustannie były pytane o potencjalnych narzeczonych: „Czy on na pewno nie jest żonaty? Mogłabyś to sprawdzić?”.

Szybkie – i całkowicie nielegalne – zerknięcie do akt mogło sprawić, że dziewczyna skakała pod sufit z radości („Droga wolna, powodzenia!”), albo też przynieść jej przykrą niespodziankę („Facet ma żonę! I dzieci!”). Choć nieuprawniony wgląd do akt osobowych mógł się zakończyć zwolnieniem z pracy i eksmisją, większość kobiet uważała, że warto podjąć takie ryzyko.

\*

Praca Celi w Zamku była dość szturowa: sporządzała notatki służbowe, pisała pod dyktando, wypełniała formularze ubezpieczeniowe. Nie miała do czynienia z żadnymi poufnymi dokumentami – z żadnymi kodami, liczbami ani dziwnymi nazwami – tak jak wiele innych sekretarek. Od czasu do czasu do Zamku przyjeżdżał „G.G.”, a kiedy się pojawiał, wszyscy kryli się przed nim po kątach jak myszy. Celia nie miała pojęcia dlaczego. Minął już rok od ich pierwszego spotkania, a jeszcze nie zostali sobie należycie przedstawieni.

Celia pracowała tylko w dzień, dzięki czemu mogła często umawiać się z Henrym na kolację. Lew znośił tę sytuację całkiem nieźle. Nadal przyjaźnił się i spotykał z Henrym. W mieście takim jak Oak Ridge, gdy ktoś zerwał z dziewczyną lub chłopakiem, szukał sobie po prostu kogoś nowego. Nikt nie wiedział bowiem, jak długo będzie tu jeszcze mieszkał – na pewno nie dłużej, niż będzie trwać wojna.

Tymczasem w innej części Zamku Toni podawała kawę gościom pana Diamonda. Mogły się tym zająć również inne sekretarki, ale Toni zawsze czuła się niezwykle podekscytowana, że powierzano jej takie zadanie. Była to dla niej kolejna okazja do nawiązania nowych kontaktów.

Naprzeciwko jej biura, po drugiej stronie korytarza, znajdowało się pomieszczenie pełne kobiet z Żeńskich Sił Pomocniczych (Women’s Army Corps, WAC). Z tego jednak, co Toni zauważyła, zajmowały się one jedynie czytaniem gazet. Usiłowała sobie przypomnieć, kiedy ostatnio robiły coś innego. Przez cały dzień siedziały z gazetami w dłoniach i uważnie przeglądały każdą stronę. Nie tylko Toni zwróciła na to uwagę. Inne sekretarki też to zauważyły i pojawiła się nawet pewna teoria, czym tak naprawdę zajmują się członkinie WAC. Nikt jednak nie śmiał zapytać ich o to wprost.

Rozniosła się plotka, że kobiety te szukają w gazetach zabronionych przez władze słów. Jakie to były słowa? Ani Toni, ani żadna z sekretarek nie miały najmniejszego pojęcia. Ale kiedy któraś z członkiń WAC natrafiła na takowe, redakcję gazety odwiedzali... Cóż, tego Toni również nie wiedziała. Być może było to FBI? FBI stanowiło automatyczną odpowiedź na wiele niewyjaśnionych spraw.

„Kto ostatnio o mnie wypytywał?” „Nie wiem, FBI?”

„Czy on znowu ma jakieś kłopoty?” „Tak, szukają go ludzie z FBI”.

Praca Toni była dość rutynowa, ale teksty umów, które zapisywała dla swoich bezpośrednich przełożonych w sekcji pułkownika Vandena Bulcka – sierżantów Glena Wiltrouta

i Eda Whiteheada – brzmiały odrobinę dziwnie. Pomimo niefortunnej rozmowy kwalifikacyjnej Toni często współpracowała z panem Diamondem. To, co jej dyktował, również nie miało większego sensu, ale nie z powodu jego akcentu, lecz ze względu na dobór słów.

Dla Toni wszystko to brzmiało nedorzecznie, jak monotonne, rozwlekłe pustosłowie.

„Na wynajętym podwykonawcy spoczywa obowiązek przeprowadzenia prac określonych jako niezbędne do wykonania powierzonego zadania...”

Toni uważała, że chodzi o to, by powiedzieć tak mało, jak tylko się da, ale przy użyciu możliwie największej liczby zdań. Podobnymi sformułowaniami zapisywała codziennie całe strony, ale nie układały się one dla niej w żadną sensowną całość.

Po tym, jak po raz ostatni tego dnia zaniósła kawę panu Diamondowi i jego gościom spoza miasta, odwiedził ją sierżant Wiltrout.

– Toni – zapytał ją – czy wiesz, dlaczego pan Diamond zawsze to ciebie prosi o podanie kawy, gdy ktoś do niego przyjeżdża?

– Nie – odparła. Prawdę mówiąc, nigdy się nad tym nie zastanawiała.

– Prosi o ciebie – wyjaśnił jej Glen – bo chce, by jego goście usłyszeli, w jaki sposób mówią miejscowi.

\*

W normalny dzień kobiety pracujące jako operatorki kalutronów przyjeżdżały do Y-12 autobusem, mijając najpierw bramy ze strażnikami. W Oak Ridge funkcjonował całodobowy transport autobusowy. Przejazdy do wszystkich zakładów były darmowe, a jeśli ktoś chciał pojechać do centrum miasta albo do West Village, albo do Knoxville, by zrobić zakupy lub pójść do kina, musiał kupić żetony na przejazd. Dojeżdżający do pracy spoza terenu Rezerwatu, aby zdążyć na ranną zmianę zaczynającą się o siódmej, musieli wsiąść do autobusu już o czwartej rano.

Chociaż oficjalnie nie istniało, Oak Ridge dysponowało systemem komunikacji autobusowej o rozmiarach, dzięki którym bez problemu mógł konkurować z podobnymi systemami w największych miastach Stanów Zjednoczonych. Autobusy zawsze jeździły zatłoczone po brzegi, a panujący w nich ścisk niekiedy przywodził na myśl wagony do przewozu bydła. Niektóre z nich były po prostu zwykłymi przyczepami kempingowymi przystosowanymi do transportu publicznego. Część taboru autobusowego stanowiły pojazdy, których używano



podczas Wystawy Światowej w Chicago w 1933 roku. Autobusy w Oak Ridge były zazwyczaj wyposażone w ławki po obu bokach pojazdu, a na samym środku stał zwykle opalany drewnem piecyk. W zimie to było świetne rozwiązanie, ale latem spocone ciała pasażerów huśtały się na wszystkie strony i odbijały od siebie na zakurzonych lub – w zależności od pogody – błotnistych drogach.

Strażnicy niemal na każdym kroku sprawdzali przepustki. Za jednym ogrodzeniem czaiło się kolejne, a wchodzących kontrolowano tu z równą dokładnością co produkowany w zakładach uran. Poza przepustką mieszkańca, która uprawniała do swobodnego poruszania się po obszarach niemających funkcji przemysłowych, wszyscy pracownicy ośrodka nosili przepustki określające, do jakich zakładów oraz budynków mają prawo wstępu. Przepustki różniły się numerami kodów oraz kolorami i oznajmiały każdemu patrzącemu – a zawsze ktoś patrzył – gdzie noszący daną przepustkę ma pracować, jakim autobusem jeździć, a nawet to, z których toalet może korzystać. Przed wjazdem na teren któregoś z zakładów strażnicy zatrzymywali autobus i wchodziłi do środka, żeby go sprawdzić. Nocą świecili wzdłuż siedzeń latarkami. Minąwszy bramę, autobus zatrzymywał się przy szatniach, gdzie wysiadała część kobiet, w tym między innymi Helen Hall, operatorka kalutronu Alfa-3. Tam przebierały się w zasuwane na zamek błyskawiczny niebieskie spodnie i bluzę, a następnie zgłaszały się do odpowiednich budynków, w zależności od tego, w którym zespole – Alfa czy Beta – pracowały.

Sterownie kalutronów były olbrzymie. Długie, wysokie, z nieprzyjemnym, ostrym światłem, a na dodatek panował w nich potworny hałas. W tej przytłaczającej, pełnej betonu i metalu przestrzeni rozlegała się prawdziwa kakofonia dźwięków – odgłosy ciężkich kroków na cementowej podłodze mieszały się z wołaniami ludzi, przerywanymi od czasu do czasu przez trzaski zwarć elektrycznych i zgrzyty haków uziemiających.

Pracujące tu kobiety nigdy wcześniej nie widziały tak ogromnych i skomplikowanych urządzeń, nie mówiąc już o obsłudze ich. Choć strzeżone bramy Y-12 od farm we wschodnim Tennessee dzieliła zaledwie jednodniowa podróż autobusem, to w sensie naukowym Zakłady Techniczne Clinton były zupełnie nowym światem – bez względu na to, skąd się pochodziło.

Panele sterownicze ciągnęły się wzdłuż obu stron pomieszczenia, stanowiąc ogromne technologiczne wyzwanie dla blisko czterdziestu kobiet, które siedziały przed nimi podczas jednej zmiany. Ich praca polegała na monitorowaniu instrumentów, które kontrolowały

„urządzenie D”, jak przeważnie nazywano kalutrony. Operatorki wiedziały, że kontrolowane przez nie urządzenia są ustawione w formie tak zwanej „bieżni” i znajdują się gdzieś niedaleko w jeszcze większym pomieszczeniu. Nie wolno im tam było jednak wchodzić, choć kilku z nich jakimś sposobem się to udało. Zmiany trwały po osiem godzin, ale wydawały się o wiele dłuższe, zważywszy, że przez cały czas trzeba było tkwić na niewygodnym stołku. Każda z kobiet monitorowała naraz przynajmniej dwa panele z całym mnóstwem pokręteł, tarcz, mierników i strzałek.

Dot, Helen i inne kobiety miały za zadanie utrzymywanie wskaźników i strzałek w pewnym określonym przedziale. Podczas szkolenia przekazano im dość jasne instrukcje dotyczące ich podstawowych czynności: jeśli strzałka wychyli się za bardzo w prawo lub w lewo, należy tak manipulować pokrętłami, by wróciła do pierwotnego położenia. Większość pracy opierała się na obserwacji, choć niepokojące trzaski również mogły wskazywać, że należy wyregulować urządzenie. Każda kobieta zajmowała się monitorowaniem czterech lub pięciu pokręteł lub też strzałek. A w każdej sterowni znajdował się dodatkowo kierownik, który na końcu długiego pomieszczenia nadzorował pracę kobiet i w razie potrzeby na bieżąco rozwiązywał pojawiające się problemy. Ale kierownicy również nie byli we wszystko wtajemniczeni. Nikt z pracowników sterowni nie miał kompletnej wiedzy na temat tego, w czym tak naprawę bierze udział.

Kiedy strzałki mierników zaczynały wariować, mogło dojść do wyładowań elektrycznych. Wiele kobiet nie mogło się do tego przyzwyczaić. Przypominało to narastający huk fal przyboju i jeśli natychmiast nie wprowadziło się odpowiednich zmian w ustawieniach, urządzenie mogło się zupełnie wyłączyć. Każdy kalutron działał tylko przez określony czas. Kiedy kończył pracę, operatorka podnosiła telefon znajdujący się tuż obok panelu sterującego i wzywała ludzi odpowiedzialnych za opróżnienie tak zwanych skrzynek „E”.

Kobiety nie wiedziały, co się w nich znajduje, ale musiano je regularnie opróżniać.

Dot i Helen słyszały, że w sterowni posługiwano się również innymi tego typu kodami. Mówiono coś o „J” i „M” oraz „Q” i „R”. Helen nie miała pojęcia, co oznaczają te litery, wiedziała jedynie, że musi pracować tak, aby mężczyźni, którzy przychodzą opróżnić skrzynki „E” z urządzeń „D”, znaleźli w nich jak najwięcej „R”.

Nie zawsze było to jednak łatwe. Zdarzało się, że urządzenie ogarniał nagle rodzaj drżenia – napięcie skakało jak opętane, czasami towarzyszyły temu wyładowania elektryczne –

i musiał interweniować kierownik zmiany.

Co znajduje się w skrzynkach „E”?

Co oznacza „Q”?

Jeśli było się jednak w miarę rozsądnym, nie zadawało się tego rodzaju pytań. Ci, którzy wykazywali się nadmierną ciekawością lub stawiali zbyt ryzykowne hipotezy, szybko żegnali się z pracą.

Ale drobiny informacji przedostawały się jednak przez mur tajemnicy, a kobiety pracujące w sterowniach słyszały to i owo.

Należy mieć wysokie „R”. To lepsze niż „Q”. Urządzenie „D” ładuje się od spodu. Coś odparowuje. Tam znajduje się „Z”. Skrzynka „E” wszystko wyłapuje. Otworzyć przesłony. Zmaksymalizować wiązkę. Kierownicy rozmawiający o rozpoczęciu „J”. Napięcie „M”. Napięcie „G”. Napięcie „K”. A jeśli zwiększymy napięcie „M” i napięcie „K”, wtedy Produkt wpadnie do klatki w skrzynce „E” na szczycie urządzenia „D”, a jeśli do tego dojdzie, otrzymamy właściwe „Q” i „R”.

Proste, prawda?

W pobliżu zawsze kręciło się mnóstwo mężczyzn, którzy naprawiali to i tamto, a przy okazji próbowali zagadywać co atrakcyjniejsze z dziewczyn. Dot całkiem nieźle przystosowała się do życia w nowym mieście. Zupełnie swobodnie umawiała się teraz na randki, czego wcześniej zakazywał jej wyjątkowo surowy ojciec. Mogła sobie wtedy pozwolić jedynie na przelotne pocałunki z chłopakami w drodze ze szkoły lub na tylnym siedzeniu autobusu. W Oak Ridge wszystko wyglądało inaczej.

Tutaj otwierały się przed nią zupełnie nowe możliwości. Praca w systemie zmianowym miała również niebagatelny wpływ na jej życie towarzyskie. Trzy zmiany oznaczały trzy razy więcej okazji do umówienia się na randkę. Ale spośród wszystkich wolnych mężczyzn największe wrażenie na Dot zrobił młody kierownik Paul Wilkinson.

Kiedy maszyny zaczynały iskrzyć lub wydawać dziwne dźwięki, Dot zwykle wpadała w panikę. „Co się ze mną dzieje? Czemu nie potrafię uspokoić tego ustrojstwa?”, wyrzucała sobie w duchu. Pewnego dnia podszedł do niej Paul i usiadł na stołku obok jej stanowiska. Dot przedstawiła mu się, a potem obserwowała, jak mężczyzna przejmuje kontrolę nad urządzeniem. Miał najładniejsze dłonie, jakie w życiu widziała. Prawie jak chirurg. A jakie czyste paznokcie! Chłopcy w jej rodzinnym Hornbeak nigdy nie mieli tak zadbanych paznokci – zawsze nosili za

nimi tygodniowy brud, który uzbierał się podczas pracy na farmie lub w warsztacie samochodowym.

Od tej chwili, kiedy tylko Dot miała jakiś problem, Paul siadał obok niej i delikatnie regulował pokrętła, aż urządzenie uspokajało się i zaczynało mrużyć niczym mały kotek. Dot uważała, że ona sama nie posiada takich umiejętności. Miała wrażenie, że gdy tylko siada przed pulpitem, cała ta maszyna wpada w szal. Przyjemnie było jednak mieć świadomość, że Paul zawsze przyjdzie jej z pomocą. Może jednak te szalejące maszyny miały swoje zalety. Paul skończył studia. Był dobrze wychowany. Dot wystarczyło jedno spojrzenie, by dostrzec w nim prawdziwy potencjał.

Helen nie przyznawała się nikomu, czym tak naprawdę się zajmuje. Po spotkaniu z dwoma mężczyznami próbującymi zwerbować ją na szpiega, doskonale zdawała sobie sprawę, że może być podsłuchiwana przez ludzi, których nigdy by o to nawet nie podejrzewała. Potrafiła jednak niejedno dostrzec. Wprawdzie zabroniono jej wchodzić do pomieszczenia z bieżnią, ale Helen i tak czasem tam zaglądała, by w razie potrzeby poprawić funkcjonowanie urządzeń, którymi sterowała za pomocą panelu. Zazwyczaj wystarczyło zadzwonić albo krzyknąć i poprosić o to któregoś z mężczyzn monitorujących bieżnię. Ale oni nie zawsze byli na miejscu. Wiedziała, że nie powinna tam wchodzić, ale jeśli nie było nikogo, kto by jej pomógł, to jakie miała inne wyjście?

Nad bieżnią znajdował się pomost. Helen zawsze ostrożnie po nim stąpała i uważała, by nigdy nie nosić przy sobie nic metalowego. Choć pomieszczenie to było objęte ścisłą tajemnicą, to wszyscy wiedzieli, że znajdują się w nim niezwykle potężne magnesy.

**UWAGA! NIE WCHODZIĆ Z ZEGARKAMI I METALOWYMI PRZEDMIOTAMI  
POZA CZERWONĄ LINIĘ!**

Już podczas szkolenia ostrzegano wszystkich przed siłą przyciągania magnetycznego. Helen nie wiedziała wprawdzie, co się dzieje, gdy przekręca gałką na panelu w prawo lub w lewo, ale tak jak i inni była w pełni świadoma mocy magnesów. Potrafiły wydrzeć spinki z włosów, rozstroić mechanizm zegarka czy przygwoździć człowieka do ściany, jeśli było się na tyle nieostrożnym, by założyć pasek do spodni z metalową sprzączką. Biada temu, kto wszedłby tu w butach z gwoździami w podeszwach – miałby nie lada problemy z oderwaniem nóg od podłogi.

Helen udało się też podejrzeć, jak grupa mężczyzn wyciągała z urządzeń tace i zdrapywała z nich jakiś proszek. To były właśnie skrzynki „E”. Czasami członkowie personelu technicznego, którzy pracowali przy bieżniach, dodawali do urządzenia coś, co – jak słyszały kobiety – określali jako „714”. Przynosili to w kubki, z nad którego unosiły się dymiące opary. (Colleen Rowan zauważyła, że w zakładzie K-25 też używano „714”, tyle że tam substancję tę nazywano „L28”).

Ośmiogodzinne zmiany, jeśli wszystko przebiegało bez zakłóceń, trwały od siódmej rano do trzeciej po południu, od trzeciej po południu do jedenastej wieczorem i od jedenastej do siódmej rano. Każdy kalutron pracował, dopóki nie wyczerpała się w nim energia. Przez cały czas pracy Dot i Helen zapisywały w specjalnej księdze kolejne odczyty i pomiary. Na końcu zmiany pojawiał się kurier, który odbierał od nich książki. Operatorki kalutronów nie wiedziały, jakie znaczenie mają te dane ani gdzie później trafiają. Wiedziały tylko, że cokolwiek zapisują w tych księgach, jest to dla kogoś bardzo ważne.

Choć wszystkim mieszkańcom Oak Ridge wpojono konieczność zachowywania dyskrecji, wiele osób nie potrafiło poskromić ciekawości. Helen nie lubiła jednak wsadzać nosa w nie swoje sprawy: dwaj mężczyźni, którzy odwiedzili ją w bursie, już ją przecież namawiali – choć bezskutecznie – by donosiła o wszelkich podejrzanych rozmowach. Helen interesowały bowiem tylko regularne, stałe wypłaty, gra w koszykówkę i pomoc w zakończeniu wojny. A jeśli chodzi o innych, ich ciekawość była czymś naturalnym, rodzajem ryzykownej zabawy w zgadywanie, co też tak naprawdę może się tu dziać.

Niektóre kobiety żartowały, że sądząc po dominującej na terenie całego kompleksu kolorystyce, w CEW produkuje się szarozieloną farbę. W końcu Y-12 to tak duża fabryka, wymagająca tyle uwagi i pracy, a nikt jak dotąd nie widział, by wysyłano z niej jakiegokolwiek produkty: żadnych czołgów ani opon, ani naboju. Dot była przekonana, że całe to kręcenie i obracanie pokrętłami ma coś wspólnego z informacyjnymi filmami wojennymi, które wyświetlano w kinie przed głównym seansem. Przecież zakład był zarządzany przez Tennessee Eastman. A to firma, która produkuje taśmę filmową, prawda?

Tak, to wydawało się jedynym logicznym wyjaśnieniem.

\*

Kiedy uran został wybrany ze skrzynek „E”, trafił w ręce chemików, którzy badali

wszystkie jego możliwe formy i sprawdzali procentową zawartość upragnionego izotopu  $^{235}\text{U}$ . Wśród nich znajdowała się również Virginia Spivey, która w końcu zaczęła pracę w jednym z laboratoriów Y-12.

Virginia odeszła z działu kadr, kiedy zdała sobie sprawę, że szefostwo wstrzymuje jej awans. Było to strasznie dziwne: po kolejnych bardzo dobrych ocenach podczas ewaluacji w pracy nagle otrzymała niedostateczną. Virginia była w szoku. Próbowwała zrozumieć, co robi źle. Tymczasem w biurze rozeszły się wieści, że przełożeni celowo zaniżają oceny, aby nie dawać pracownikom podwyżek oraz awansów. Virginia dowiedziała się, że nie mogą jej awansować, ponieważ nie pracuje na stanowisku związanym z jej wykształceniem. Poprosiła więc o przeniesienie do laboratorium – jakiegokolwiek laboratorium – by wreszcie mogła wykonywać pracę, na której zależało jej od samego początku.

Obowiązki Virginii w Y-12 nie miały nic wspólnego z napięciem elektrycznym, skrzynkami „E” ani też z „R” czy „Q”. Całe jej życie toczyło się teraz wokół komór rękawicowych oraz ciastek. Substancję, z którą pracowała, nazywała bowiem „żółtym ciastkiem”. Bez względu jednak na to, jakich określeń używano w laboratorium, wszyscy chemicy doskonale wiedzieli, czym Tubealloy, żółte ciastko czy Produkt tak naprawdę jest. Virginia nie wiedziała jednak, w jaki sposób trafiał on do jej laboratorium ani też co działo się z nim po skończonej analizie. Co więksi śmiałkowie odwiedzali czytelnię Uniwersytetu Tennessee i przeglądali podręcznik do chemii nieorganicznej, z którego można się było dowiedzieć wszystkiego na temat Produktu (wymieniano go tam oczywiście pod prawdziwą nazwą). Pilnowali się jednak, by nie siedzieć za długo nad książką – nigdy nie wiadomo, czy ktoś nie obserwuje – ale liczne plamy atramentu na kartkach oraz pęknięty grzbiet tomu świadczyły o tym, że cieszył się on sporą popularnością.

Nawet ci, którzy od początku wiedzieli, czym jest Tubealloy, zostali poinstruowani, by nigdy nie stosować jego prawdziwej nazwy. Jeśli więc komuś udało się odkryć, po co w rzeczywistości zbudowano CEW – albo przynajmniej tak mu się wydawało – i tak nie było sensu mówić o tym publicznie, ponieważ nikt nigdy by tych rewelacji nie potwierdził. A zatem – buzia na kłódkę!

Pracownicy używali więc rozmaitych szyfrów na określenie najbardziej nawet niewinnych materiałów. Przy czym każdy zakład i każde laboratorium posługiwały się własnymi kryptonimami. W dziale chemicznym Y-12 funkcjonowały na przykład takie oznaczenia:

704 – woda utleniona

728 – ciekły azot

703 – kwas azotowy (bezlitosny dla bawełnianych ubrań roboczych)

720.724 – tlenek uranu

723 wchodzi w reakcję z 753 i powstaje 745 (pięciochlorek uranu), który w wyniku sublimacji (bezpośredniego przejścia z fazy stałej do gazowej, czyli tego samego, co dzieje się z suchym lodem w halloweenowym ponczu) przekształca się w czterochlorek uranu – paliwo do kalutronów.

Oczywiście Niemcy mieli swoje sposoby działania i własne kryptonimy. Oni z kolei tlenek uranu nazywali „preparatem 38”.

\*

W innym budynku kompleksu Y-12 – który ostatecznie liczył 268 stałych obiektów – część kobiet spieszyła się, by zdążyć do pracy przed swoimi koleżankami. Powód był jeden: maszyny liczące firm Marchant i Monroe. Kobiety czym prędzej zajmowały stanowiska przy nowoczesnych zautomatyzowanych urządzeniach, byle tylko uniknąć znacznie wolniejszych kalkulatorów na korbkę. Warto było poświęcić rano parę minut snu, by później przez całą długą zmianę móc pracować na znacznie sprawniejszych urządzeniach.

Jane Greer spędzała większość swoich dni – a czasami i nocy – w tym właśnie pomieszczeniu, nadzorując pracownice, które niezmordowanie wbijały do maszyn liczących kolejne ciągi liczb. Podobnie jak w sterowni kalutronów, tutaj również pracowano na okrągło, a każda kobieta miała przypisaną osobną funkcję. Codziennie zjawiali się kurierzy z zestawami danych. Liczby te Jane przekazywała grupie swoich podwładnych, a one poddawały je kolejnym obliczeniom, które Jane im drobiazgowo objaśniała.

„Wydają się takie młode”, myślała często Jane o swoich pracownikach. Ale w rzeczywistości większość z nich była od niej zaledwie kilka lat młodsza.

Rola nauczycielki i kierowniczkii nie była dla Jane niczym nowym. W czasie studiów na Uniwersytecie Tennessee pracowała na część etatu, ucząc fizyki kadetów Korpusu Powietrznego Armii Stanów Zjednoczonych, więc zdążyła nabrać sporej wprawy w wyjaśnianiu zagadnień matematycznych osobom, które wcześniej miały z nimi do czynienia dość rzadko lub nawet wcale.

Pracę w Y-12 zaczęła od stanowiska urzędnika danych produkcyjnych w budynku numer 9731, gdzie zarabiała 35 dolarów tygodniowo. Po kilku miesiącach dostała trzy dolary podwyżki. Przed świętami Bożego Narodzenia została mianowana kierownikiem biura, pomagała w uruchomieniu biura statystycznego zakładu i kontrolowała raporty, które spływały – jak jej powiedziano – z różnych działów produkcji. Awans wiązał się z kolejną podwyżką, teraz zarabiała już 39 dolarów tygodniowo, a wkrótce została przeniesiona na stanowisko kierownika produkcji. Oprócz pełnienia obowiązków kierowniczych Jane zajmowała się również sporządzaniem dziennych, tygodniowych i miesięcznych zestawień danych operacyjnych. Sprawdziała wszystkie obliczenia, które przeprowadzały jej podwładne, i na tej podstawie tworzyła jeden zbiorczy raport, który miał informować jej zwierzchników, jak przebiega proces produkcji.

Pomimo ciągłych awansów Jane dość szybko się zorientowała, że wielu mężczyzn, mimo iż pracują na niższych stanowiskach, zarabia lepiej od niej. Inne kobiety zatrudnione w CEW również zauważyły, że mężczyźni mają od nich wyższe pensje. Dla Jane nie było to dużym zaskoczeniem, zwłaszcza że sama nie dostała się na studia inżynierskie właśnie z powodu swojej płci. Niemniej jednak było to wyjątkowo demobilizujące.

Zamiast narzekać, Jane postanowiła skupić się na swoim zadaniu. Nie potrafiła sobie wyobrazić, by mogła jej się trafić lepsza praca. W Oak Ridge czuła się potrzebna. A poza tym była szczęśliwa, że może przebywać blisko domu i żyjącego samotnie ojca. Miała również wrażenie, że młode kobiety, z którymi pracowała, także bardzo jej potrzebowały, i to poczucie koleżeństwa wiele dla niej znaczyło oraz doskonale pasowało do jej charakteru. Jane należała do bardzo towarzyskich osób. W końcu pochodziła z rodziny Greerów z Paris w Tennessee i pod każdym względem była prawdziwą południową Paryżanką. Randki, przyjęcia, improwizowane występy w salonie rodziców – Jane była gotowa na wszystko. Ale w pracy ta wzorowa studentka stawała się bardzo poważna.

Sama przeszła intensywne szkolenie. Bardzo szczegółowo przedstawiono jej, na czym polega „techniczna strona procesu produkcji”, oraz wyjaśniono wszelkie związane z tym obliczenia chemiczne. Wszystko to zostało podane w bardzo drobiazgowy i konkretny, a zarazem niejednoznaczny sposób. Jane otrzymała znacznie więcej informacji niż wiele innych osób zatrudnionych w CEW, ale oczywiście nie tyle, by móc zrozumieć funkcję całego kompleksu. Jej skrupulatne notatki dotyczyły głównie drogi, którą w Y-12 przebywała substancja określana jako



„T”.

Oto, czego dowiedziała się Jane w dużym, zaszyfrowanym skrócie.

Istniały dwa procesy – Alfa oraz następujący po nim Beta – podczas których materiał zasilający przechodził przez urządzenia D. Jane dokładnie naszkicowała w swoich notatkach półokrągłe urządzenie, które znajdowało się w centrum całego procesu produkcyjnego. Nad rysunkiem napisała po prostu: „D”. Narysowała również szczegółowy schemat jego działania wraz ze skrzynkami E oraz bieżniami Alfa i Beta. Zaznaczyła na nim także urządzenia D, odczyty Q i R oraz substancję T.

Później nadeszła pora na równania matematyczne. I tutaj Jane mogła naprawdę zabłysnąć. Może nie wiedziała, co oznacza „T” ani jak brzmi prawdziwa nazwa urządzenia „D”, którego zresztą nigdy nawet nie miała okazji zobaczyć. Ale jeśli chodzi o matematykę, nie miała sobie równych. Wystarczyło jej podać konkretne dane i nie przeszkadzać.

Jane miała bardzo trudne zadanie – zajmowała się badaniem zależności pomiędzy raportami produkcyjnymi a samym procesem produkcji. Zbierała wszystkie wyniki od swoich pracowników, sprawdzała je, kompilowała i dokonywała ostatecznych obliczeń. Sporządzane przez nią raporty odbierali dwaj strażnicy i przekazywali je do dyrektora działu. Jej praca musiała być bardzo ważna: już podczas szkolenia podszedł do niej jakiś mężczyzna i opatrzył jej osobiste notatki jaskrawoczerwoną pieczętką z napisem: „TAJNE”.

Jane była tym zachwycona.

\*

Wciąż przychodziły kolejne dostawy rur. Robotnicy kawałek po kawałku łączyli je, spawali i skręcali. Kattie spojrzała do góry na nieustanny strumień spadających iskier, które gasły stopniowo, gdy zbliżały się do ziemi. Popatrzyła raz jeszcze na tę serię rozbłysków i pomyślała, że być może jej modlitwy wreszcie zostaną wysłuchane.

Kattie pracowała na zmianę – czasami od ósmej rano do czwartej po południu, a czasami od czwartej do północy. Do ogromnego gmachu K-25 wchodziła przez tak zwaną Zegarową Aleję (tam wszyscy pracownicy odbijali bowiem kartę zegarową), a następnie zamiatała i szorowała każdy cal swojej części największego – choć wówczas nie zdawała sobie z tego sprawy – budynku na świecie.

Zajmowała się również czyszczeniem gigantycznych zbiorników, ale mimo to była

zadowolona z tej pracy. Spotykała tu inne kobiety, z którymi podczas sprzątanía olbrzymich hal zawsze można było porozmawiać i poplotkować. Willie pracował przy torach kolejowych, wraz z innymi mężczyznami całe dnie i noce śpiewając w pocie czoła:

*Hej, chłopcy, co tak smutno,*

*Hej, chłopcy, jeszcze odrobinę,*

*Hej, chłopcy, tylko równo,*

*Hej, chłopcy, jeszcze ociupinę.*

Torami do K-25 przyjeżdżały pociągi wyładowane sprzętem i zapasami surowców. Brak jakichkolwiek produktów, które opuszczałyby CEW, zapewne nigdzie indziej nie rzucał się w oczy tak bardzo jak właśnie tutaj. W tym miejscu pracownicy linii kolejowych Louisville & Nashville przekazywali kontrolę nad składami towarowymi ekipom zatrudnionym przy Projekcie. Robotnicy kolejowi L&N przyglądali się więc, jak na teren ośrodka wjeżdżają tysiące wyładowanych po brzegi wagonów, podczas gdy w przeciwnym kierunku jechały same puste.

*Ciągle coś wjeżdża, nic nie wyjeżdża...*

Willie zarabiał nieco więcej od Kattie – choć pracowała równie ciężko jak on – ale i tak dostawała dwa razy więcej pieniędzy niż za sprzątanie biblioteki na Uniwersytecie Auburn w Alabamie.

Kiedy otrzymała pierwszą wypłatę, czym prędzej wróciła do baraku. Ostrożnie wyjęła pieniądze z koperty, którą wręczono jej w banku, i położyła wszystkie nowe szeleszczące banknoty na łóżku. Następnie po prostu stała i na nie patrzyła. Tyle pieniędzy w jednym miejscu, zarobionych w dodatku w tak krótkim czasie. Kiedy wreszcie skończyła napawać się tym widokiem, zgarnęła pieniądze i zaczęła je dzielić, tak jak zawsze robiła z każdą zarobioną sumą. Jeden stosik był przeznaczony na wydatki, drugi – na oszczędności, a trzeci – największy – miała wysłać przez Western Union mamie i dzieciom, za którymi tak bardzo tęskniła. Dzieci. Rosły z każdym dniem, a ona nie miała szansy tego widzieć.

Ale dobra pensja nie mogła rozwiązać wszystkich dręczących ją problemów. Kattie bardzo chciała sama gotować. A do tego potrzebowała jakiegoś naczynia. Tego dnia uznała, że w końcu znalazła rozwiązanie.

Przyjrzała się uważnie robotnikom. Kiedy odcinali kawałek metalowej belki, odrzucali go po prostu na bok. Robotnicy traktowali te ścinki jak zwykły złom! Dlaczego jednak miałyby się zmarnować tyle dobrego materiału, skoro można go wykorzystać całkiem inaczej?

Kattie pomachała ręką do jednego z pracujących na górze robotników.

– Hej, zrób mi blachę na ciasto! – zawołała, próbując przekrzyczeć wszechobecny hałas, jazgot i stukot.

Kattie nie miała pojęcia, co to za mężczyzna. Nie wiedziała, czy zrobi to, o co go poprosiła. Niby czemu miałby to robić? Każdy przecież i tak miał dostatecznie dużo roboty. Ale następnego ranka, gdy Kattie przyszła do pracy, czekała na nią nie jedna blacha, lecz trzy. Były dalekie od ideału – nieco zgniecione i pofałdowane, nie przypominały kształtem idealnego prostokąta – ale najważniejsze, że były zrobione i należały tylko do niej.

Po pracy Kattie wyniosła blachy z zakładu, starając się nie zwracać na siebie uwagi strażników. Zostawiła je w baraku Williiego i zaczęła zbierać składniki, by upiec pierwszą partię bułeczek, zastanawiając się przy tym, jak utrzymać to swoje kucharzenie w tajemnicy.

Wydawałoby się, że to tylko odpady budowlane.

Tymczasem te skrawki metalu, kompletnie już niepotrzebne strzelistej konstrukcji K-25, miały teraz posłużyć jej, Williemu i reszcie ich przyjaciół do upieczenia smakowitych bułeczek.

\*

Colleen Rowan nigdy w życiu nie widziała tak ogromnych rur, mimo że pochodziła z rodziny, w której niemal wszyscy mężczyźni pracowali jako hydraulicy.

W jej nowym życiu roiło się od różnego rodzaju skrótów i liczb. Colleen pracowała w budynku 1401 zakładu K-25 na terenie CEW dla firmy FB&D i miała certyfikat bezpieczeństwa Q. Jej szefem był GI z SED, którego zwerbowano w ramach ASTP. Jeździła autobusem AIT, a jako porządna katolicka dziewczyna chodziła na spotkania CYO w domu B ojca Sienera<sup>[9]</sup>.

Firma Ford, Bacon & Davis obsługiwała budynek 1401, który znajdował się z tyłu i nieco na prawo od dużego gmachu w kształcie litery U (mało kto jednak podejrzewał, czego oznaczeniem może być ta litera). Na początku Colleen pracowała „na hali” – w olbrzymim, przypominającym wielkością hangar lotniczy pomieszczeniu pełnym ludzi, rur, zbiorników i dźwigów. Wzdłuż jednej ze ścian ciągnęły się kwadratowe okna. Panował tu jednak ogromny porządek. Choć na zewnątrz wszystko tonęło w błocie, tutaj było nieskazitelnie czysto.

Znajdowały się tam rury wszelkich możliwych rozmiarów i kształtów. Wysoki, wielopoziomowy strop oraz gołe mury wzmacniały jeszcze brzęk i szcęk metalu, zgrzyt

łańcuchów, piski wielokrążków oraz stęknienia i nawoływania pracujących.

Colleen stała na swoim stanowisku pracy obok innych kontrolerek szczelności. Spojrzała do góry: po podwieszonych pod sufitem szynach, które biegły wzdłuż całej hali, kołysząc się w tę i w ową stronę, jechały małe wagoniki. Przewożono nimi rury z jednego krańca hali na drugi, gdzie znajdowały się stanowiska kontrolerek. Następnie piloci sterujący wagonikami obniżali je do poziomu Colleen i jej koleżanek. Rury nie były ze sobą połączone. Dopiero na ziemi jeden koniec rury podłączano do pompy próżniowej, a drugi plombowano czerwoną, lepką substancją żywiczną zwaną „gliptal”.

Gliptal! Od General Electric. Do produkcji farb przemysłowych! Doskonale sprawdza się przy warstwach ochronnych, równie ważna dla Narodu w czasie Pokoju, jak i w czasie Wojny.

Kiedy rura była w ten sposób zabezpieczona, za pomocą pompy próżniowej zasysano z niej całe powietrze i Colleen mogła przystąpić do pracy. W tym celu używała specjalnej emitującej gaz sondy, którą powoli przesuwiała wzdłuż każdej spoiny, starając się niczego nie ominąć.

Jednocześnie Colleen bardzo uważnie obserwowała strzałkę na wskaźniku urządzenia połączonego z pompą. Jeśli tkwiła ona nieruchomo, rura była zdalna do użycia. Ale jeśli strzałka się poruszyła, znaczyło to, że rura może być nieszczelna. Wtedy Colleen raz jeszcze przesuwiała sondę, próbując zlokalizować szczelinę lub dziurę. Następnie każdą rurę oznaczała kredą: jeśli wszystko było w porządku, pisała „OK”, a jeśli nie – zaznaczała te miejsca, przy których strzałka wskaźnika zaczynała drgać. Potem każdą rurę z osobna raz jeszcze sprawdzał inspektor.

Zazwyczaj był to jakiś wojskowy, a czasami Bess Rowan, matka Colleen.

Następnie Colleen dawała sygnał, by zabrać sprawdzoną rurę i przysłać kolejną. Wydawało się, że tym rurom nie ma końca. Skąd one się brały? Zza tych drzwi. Gdzie je zabierano? Za tamte drzwi. Co się za nimi znajdowało? Zapewne więcej rur.

W pewnym momencie Colleen otrzymała nowy przydział. Jeden z wojskowych, który pracował w fabryce jako instruktor, Clifford Black – wszyscy nazywali go Blackie – szukał kobiet do pracy w innej części budynku.

Colleen nie lubiła przebywać zbyt długo w jednym miejscu, więc z radością zgłosiła się na ochotnika. Wraz z grupką innych kobiet zeszła do piwnic budynku, gdzie w typowy dla CEW sposób wyjaśniono im, na czym będzie polegać ich nowe zadanie. To znaczy: przekazano im mnóstwo informacji, jak mają wykonywać swoją pracę, ale ani słowem nie wyjaśniono, czego ta

praca ma dotyczyć. A to dość istotna różnica. Na pierwszy rzut oka Colleen miała się zajmować mniej więcej tym samym co dotychczas, z tym że teraz wszystkie rury miały być kontrolowane w samych instalacjach, które stanowiły jeden niekończący się labirynt metalu.

Colleen nadal kontrolowała więc rury pod kątem nieszczelności, tyle że te rury były gigantyczne. W przypadku niektórych musiała wspinać się na drabinę, by dostać sondą do wszystkich zakamarków i spoin. Niekiedy pracowała na naprawdę dużych wysokościach. Powoli zaczynała się już przyzwyczajać do noszenia spodni, a w tej nowej pracy stały się one praktycznie niezbędne.

Niektóre kobiety wciąż nie mogły się przystosować do męskich ubrań, ale Colleen nawet je lubiła. Pamiętała, jak jej mała siostrzyczka Jo po raz pierwszy zobaczyła ich matkę w spodniach i chuście na głowie. Wpadła w płacz i nie była w stanie się uspokoić. Nie wiedziała, co się stało z jej mamą. Colleen wydawało się kiedyś, że jedyne kobiety, które noszą spodnie, to Katharine Hepburn i Marlena Dietrich (a wywijane skarpety do kostek zakładają tylko kobiety rozwiązłe). Zdjęcia obu aktorek w „Modern Screen” lansujących sportową modę i ubierających się w spodnie wywarły w latach czterdziestych ogromne wrażenie na wielu młodych Amerykankach. A teraz Colleen wespół z innymi mężczyznami przez cały dzień badała i kontrolowała rury. I jeśli chodzi o strój, nie miała zbyt wiele do powiedzenia.

Spoiny, sondy, mierniki. Colleen nie wiedziała, co znajduje się w tych rurach, i nigdy o to nie pytała. Pewnego dnia jeden z wojskowych przełożonych udzielił jej przyjacielskiej rady.

– Jeśli poczujesz jakiś dziwny... zapach – ostrzegł ją – lepiej natychmiast stąd uciekaj.

– Dobrze – odparła Colleen i wróciła do pracy.

„Ciekawe – pomyślała, gdy żołnierz odszedł. – Cokolwiek przepływa przez te rury, musi naprawdę okropnie cuchnąć”.

\*

Rosemary w większym stopniu niż inne kobiety spotykała się w swojej pracy z ludźmi niemal ze wszystkich środowisk w Oak Ridge. Ale wczesnym rankiem 7 lipca 1944 roku musiała zaopiekować się również ofiarami tragedii, która wydarzyła się poza granicami CEW.

Poprzedniego wieczoru Rosemary pilnowała dzieci doktora, a później postanowiła przemocować u niego w domu. Doktor Rea został wówczas wezwany w środku nocy do szpitala. Kiedy pojawił się znów wczesnym rano, powiedział Rosemary, że zdarzył się wypadek i wszyscy

są potrzebni w szpitalu.

Gdy to się wydarzyło, większość żołnierzy leżała już na kuszetkach. Inni dopiero wracali z kolacji. W pociągu znajdowało się nieco ponad 1000 pasażerów. Wszyscy byli świeżo wcielonymi do wojska rekrutami.

Zbliżała się dziewiąta wieczorem i pociąg poruszał się z dużą prędkością, kołysząc tych, którzy już leżeli w maleńkich łózkach, oraz tych, którzy nad miniaturowymi umywalkami dopiero szykowali się do snu. Ten odcinek linii Louisville–Nashville, na południe od Jellico w Tennessee, wił się licznymi serpentynami wokół gór Cumberland. Pociąg wszedł w ostry zakręt i gwałtowne szarpnięcie zrzuciło kilku szeregowych z prycz oraz zaalarmowało innych, ale większość nawet się nie obudziła. Po chwili jednak pojawił się jasny błysk, rozległy się wrzaski i okrzyki przerażenia. Stalowe koła wypadły z szyn, zaryły w skały i ziemię, aż w końcu pociąg runął piętnaście metrów w dół do przełomów Clear Fork River w wąwozie Jellico.

Wykolejone wagony wylądowały jeden na drugim na dnie wąwozu. Część żołnierzy została uwięziona pod tonami zgniecionej stali, innych siła uderzenia wyrzuciła na zewnątrz, niektórzy zaś wydostali się ze szczątków pociągu o własnych siłach i brodzili teraz w płytkiej wodzie górskiego strumienia. Rozdzierający huk miażdżonego metalu ściągnął okolicznych mieszkańców, którzy zaczęli wydobywać rannych z wraku pociągu. Za pomocą zmontowanych na miejscu wielokrążków wyciągali ich po stromym, gęsto porośniętym zboczu i układali nad brzegiem wąwozu, gdzie mieli oczekiwać na dalszą pomoc.

Na miejscu błyskawicznie pojawiły się karetki, lekarze i służby mundurowe, ale jeszcze dwanaście godzin po katastrofie wielu żołnierzy wciąż czekało na ratunek w rozbitych wagonach. Pewien szeregowiec leżał przygnieciony ciałami czterech martwych kolegów. W wojsku służył zaledwie trzynaście dni.

Ranni żołnierze w pierwszej kolejności trafiali do Oak Ridge, dopiero później mieli zostać przeniesieni do większych placówek. Kiedy Rosemary weszła do szpitala, korytarze pełne były rannych. Jako przełożona pielęgniarek zaczęła krążyć w tym gąszczu ciał, upewniając się, czy pacjenci czegoś nie potrzebują, i opatrując najbardziej poszkodowanych. W katastrofie zginęły 34 osoby, przy czym szpital w Oak Ridge wydał akty zgonów dla 31 jeden spośród nich i zaopiekował się dziesiątkami rannych. Dwa miesiące później, we wrześniu 1944 roku, doktor Rea napisał raport zatytułowany *Liczba zgonów w szpitalu w Oak Ridge*. W ciągu ostatnich dziesięciu miesięcy, jak stwierdził, miesięczna średnia zgonów – nie licząc oczywiście ofiar

katastrofy w Jellico – wyniosła 8,8. W obliczu tych danych pojawiło się pytanie, „czy na terenie ośrodka potrzebny jest dom pogrzebowy”, a co za tym idzie – także cmentarz. Rea zaproponował, by na razie nadal korzystać z okolicznych zakładów. Sytuacja ta po raz kolejny uświadamiała, że bez względu na to, jakie plany władze Projektu miały pierwotnie wobec Oak Ridge, miejsce to w szybkim tempie z tymczasowej placówki wojskowej przekształcało się w normalne miasto. Jak dowiodła niedawna katastrofa, nawet najwyższe ogrodzenia nie są w stanie odgrodzić mieszkańców miasta od znajdujących się w potrzebie sąsiadów. Zaś Oak Ridge, choć zrodziło się z młodzieńczej energii i determinacji, w końcu będzie musiało zająć się też ludźmi starszymi i zniedołężniałymi, a także tymi, którzy zmarli.

\*

Pan Diamond wezwał do siebie Toni i złożył jej niespodziewaną propozycję. Było to nie mniej zaskakujące niż to, że w ogóle ją zatrudnił.

– Chciałabyś dostać awans? – zapytał.

„Jasne, czemu nie”, pomyślała Toni. Awans oznaczał wyższą pensję, nowy tytuł, może nawet jakieś dodatkowe korzyści.

Ale po chwili przyszło jej do głowy, że wówczas będzie zmuszona nieustannie kursować z kawą do gabinetu pana Diamonda, aby ten mógł ją zaprezentować swoim jankeskim znajomym i ku ich uciesze kazać jej mówić jak „tubyłcy”.

Spojrzała więc Diamondowi prosto w oczy i odparła:

– Nie.

– Nie chcesz dostać awansu?

– Nie.

– Masz świadomość, że awans wiąże się z podwyżką? – dopytywał zdumiony.

– Tak, proszę pana, wiem o tym – odrzekła Toni.

Na okrągłej twarzy pana Diamonda widać było zdziwienie i rozdrażnienie. Toni wiedziała, że biedaczek nie ma zielonego pojęcia, co o niej myśleć, ale ani trochę się tym nie przejmowała. Głęboko w sercu – w swym południowym sercu rodem z Clinton w Tennessee – czuła się z siebie bardzo dumna.

Wiedziała, że czeka ją mnóstwo ciężkiej pracy, ale będzie pracować na własnych warunkach i na swój sposób, bez względu na to, co mogą o tym myśleć inni.

Pan Diamond nie miał jej nic więcej do powiedzenia. Widać było, że nie jest zadowolony.  
W przeciwieństwie do Toni.

Wyszła z gabinetu z wysoko uniesioną głową: jej nosowy akcent ze wschodniego Tennessee nie będzie dla nikogo powodem do żartów.

[9] GI – żołnierz armii amerykańskiej; SED – Special Engineer Detachment (Specjalny Oddział Inżynieryjny); ASTP – Army Specialized Training Program (Specjalny Program Szkoleniowy Armii Stanów Zjednoczonych); CYO – Catholic Youth Organization (Organizacja Młodzieży Katolickiej).



## TUBEALLOY

### KURIERZY

Dwóch kurierów wsiadło do pociągu. Następny przystanek: Chicago. Pojemniki, które przewozili, były zrobione z niklu powleczonego złotem, ale kurierzy nie byli zainteresowani ani pojemnikami, ani ich zawartością.

Na zakończenie procesu produkcyjnego Beta w Y-12 do wzbogaconego uranu dodawano fluor, a następnie umieszczano go w specjalnych pojemnikach przypominających puszki na kawę, które kurierzy mieli dostarczyć do Placówki Y w Nowym Meksyku. W postaci czterofluorku uranu Produkt czekał na opuszczenie CEW. Niebieskozielone kryształki, nazywane przez niektórych *greensalt* (zieloną solą), trzymano w bunkrze zbudowanym na terenie jednej z ocalałych farm. Wokół pasły się krowy, nad gospodarstwem wznosił się nawet silos na zboże, ale w pobliżu umieszczono stanowisko karabinu maszynowego, a okolicę patrolowali strażnicy.

Pierwszy transport Produktu z Placówki X do Placówki Y miał miejsce na początku marca 1944 roku: było to zaledwie 200 gramów, czyli około 40 łyżeczek do herbaty. Pierwszy udany cykl produkcyjny w Y-12 został przeprowadzony 27 stycznia 1944 roku. Zawartość Produktu – ledwie 12 procent  $^{235}\text{U}$  – nie była taka, jak oczekiwano, ale na początek dobre i to. Taka ilość wystarczyła, by na jakiś czas zaspokoić potrzeby eksperymentów w Los Alamos, i zostało jeszcze odrobinę na przeprowadzenie w Y-12 cyklu Beta, który zaplanowano na marzec. Od tego momentu produkcja znacznie się poprawiła. W czerwcu do Nowego Meksyku wysłano dwie kolejne dostawy uranu – tym razem wzbogaconego do 60 i 65 procent.

Ubranych w garnitury kurierów można było z powodzeniem wziąć za komiwojażerów i taki też przyświecał temu zamysł. Pojemniki znajdowały się w małych teczkach, które były przykute łańcuszkami do rąk kurierów. Jeśli któryś z nich chciał się zdrzemnąć, teczkę powinien umieścić pod głową. Większość z nich jednak nie spała ani chwili. W Chicago przesiadali się do ekspresu Santa Fe Chief. „Superszybki – Superwygodny – Supertani” głosił slogan reklamowy. Czerwono-srebrzysty pociąg, ozdobiony rysunkiem indiańskiego pióropusza, który ciągnął się wzdłuż wagonów pasażerskich, mknął na zachód przez góry i pustynie. Słynął z tego, że często woził gwiazdy i gwiazdki Hollywood, które jeździły na Wschodnie Wybrzeże i z powrotem. Jako pierwsi tym szlakiem podążali Indianie, a później biali podróżnicy, w końcu muły zastąpiło

dyliżansami, a kiedy wybuchła gorączka złota, trakt do Santa Fe stanął otworem, zaś siła żelaza, stali i pary połączyła blichtr Hollywood z równinami Środkowego Zachodu. Wzdłuż tej trasy rozgrywała się wielka historia. Tym razem nie miało być inaczej.

W Placówce Y nie było stacji kolejowej. Kurierzy wysiadali więc w Lamy w Nowym Meksyku, skąd odbierał ich samochód. Wzbogacony w kalutronach uran odbywał ostatni etap podróży pustynną autostradą, aż wreszcie trafiał w ręce czekających na niego z upragnieniem naukowców. Następnie czterofluorek uranu był przekształcany w metal i czekał na to, by trafić do ostatniego już naczynia w swej długiej wędrówce, czyli samego Gadżetu.

## ROZDZIAŁ 7

### *Rytmy życia*

Nauczyliśmy się, by w rozmowach z mężczyznami ograniczać się do łżejszych tematów, i zaczęliśmy naprawdę doceniać takie miłe gesty z ich strony jak odsunięcie nam krzesła przy stole bądź podanie ognia i zapalenie papierosa.

Vi Warren, „Oak Ridge Journal”

Latem 1944 roku – podobnie zresztą jak rok wcześniej – gwałtowne burze były dla mieszkańców Oak Ridge zarówno błogosławieństwem, jak i przekleństwem. Rzęsisty deszcz rozrywał napuchnięte od wilgoci, ciężkie niebo. Ale te krótkotrwałe ulewy sprawiały tylko, że gromadziły się kolejne chmury i następnego dnia znów padało. Ten stały cykl pogodowy przynosił ciągle rozdrażnienie, wszechobecne błoto i jedynie chwilowe wytchnienie od doskwierających wszystkim upałów. Po popołudniowych burzach przy odrobinie szczęścia wieczorami pojawiał się orzeźwiający wietrzyk, ale następnego dnia znów powoli narastała potworna duchota.

Życie na terenie ośrodka rządziło się własnym rytmem wyznaczanym przez godziny pracy, stanie w kolejkach, pory posiłków oraz znów pracę i kolejki. Ani na moment nie zapomniano tu o wojnie, która wydawała się jednak dziwnie daleka, a wieści o niej docierały sporadycznie. Na bieżąco z najnowszymi informacjami byli tylko ci szczęśliwcy, którzy posiadali radio. Reszta była zdana na doniesienia prasowe oraz plotki i opowieści znajomych. Czasami ktoś dostawał list z frontu, ale większość zawartych w tych listach wiadomości była już dawno nieaktualna albo – co gorsza – ich treść zupełnie nie miała sensu, ponieważ część słów została zaczerwonią przez cenzorów.

Czerwiec 1944 roku przyniósł wyzwolenie Rzymu i inwazję na plaże w Normandii. Walki na Pacyfiku stawały się coraz bardziej zażarte. Dla niektórych mieszkańców Placówki X na stres wynikający z ciągłego życia w atmosferze tajemniczości nakładał się jeszcze niepokój

o los krewnych lub przyjaciół. Wszyscy Amerykanie dokonywali jakichś poświęceń. Wszyscy musieli borykać się z reglamentacją żywności, zgłaszali się do służby w United Service Organizations<sup>[10]</sup>, czekali na powrót swych ukochanych i synów do domu. Ale nie każdy Amerykanin musiał jeszcze dodatkowo pracować w całodobowym systemie zmianowym i żyć za strzeżonym przez wojsko ogrodzeniem pośród całych zastępów tajnych informatorów i donosicieli.

To skutkowało przedziwną mieszanką niepokoju i determinacji. Ludzie się bali, że ciągle ktoś ich obserwuje, martwili się, że powiedzą coś niewłaściwego, a jednocześnie byli ogromnie zmotywowani, by dobrze wykonywać swoją pracę, ponieważ w ten sposób przyczynią się do wcześniejszego zakończenia wojny. Tak im przynajmniej obiecywano.

Ale świadomość celu nie zawsze pomagała podtrzymywać ludzi na duchu. Morale, choć często wzmacniane poczuciem patriotycznego obowiązku, czasami załamywało się pod ciężarem życia codziennego. Dowodzący ośrodkiem zdawali sobie sprawę, że ludzie potrzebują więcej rozrywki, bo inaczej staną się bardziej podatni na stres i co najgorsze, stracą motywację.

\*

Już w grudniu 1943 roku, czyli niecały rok od powstania Oak Ridge, w raportach wojskowego stowarzyszenia odpowiedzialnego między innymi za organizację wypoczynku (Morale, Welfare and Recreation, MWR) pojawiły się informacje o powszechnym „niezadowoleniu”. Przedstawiciele władz Projektu oraz zarządzającego Oak Ridge przedsiębiorstwa Roane-Anderson postanowili rozważyć usilne sugestie pani Brown, specjalnej asystentki pułkownika Nicholasa, by pracownikom CEW – zwłaszcza samotnym młodym kobietom mieszkającym w bursach – zapewnić jakieś zajęcia i wypełnić nimi wolny czas.

– Nikt, kto nie żył w ten sposób, nie zdaje sobie sprawy, jak bezbarwną egzystencję wiodą tutejsi mieszkańcy – wyjaśniała dziewięciu zgromadzonym na spotkaniu mężczyznom. – Chodzą do pracy, wracają, by trochę odetchnąć, jedzą, idą spać, wstają i z powrotem do pracy.

„Czego więc ci ludzie chcą? Jak możemy im pomóc” – zaczęły padać pytania. W efekcie wywiązała się dość długa dyskusja.

– Zacznijmy od tego, że nie ma tu żadnych organizacji – ciągnęła Brown. – W normalnym mieście istnieją komercyjne formy wypoczynku, są rozmaite kluby szkolne, stowarzyszenia absolwentów, grupy przykościelne, YWCA, YMCA<sup>[11]</sup>... Tymczasem życie

w bursie dla wszystkich, z wyjątkiem bardzo młodych dziewcząt, jest czymś nienormalnym i bardzo trudnym.

Odczucia te potwierdził później psychiatra, doktor Clarke, który przybył do Oak Ridge wiosną. Zgromadzenie w jednym miejscu ludzi z wszystkich środowisk, lecz w większości przypadków pozbawionych więzi rodzinnych czy społecznych, zachęcało mieszkańców do szybkiego nawiązywania kontaktów. Ale ludzie ci różnili się między sobą stopniem przystosowania do nowych warunków. Same budynki, w których można mieszkać, to za mało, by poczuć się tu jak w domu, a do stworzenia prawdziwej społeczności potrzeba czegoś więcej niż wspólnych stołówek i kręgielni. Doktor Clarke po przybyciu do ośrodka zanotował, że jednym z największych problemów psychicznych tutejszych mieszkańców – obok poczucia przygnębienia i niskiego morale – jest tęsknota za domem, szczególnie wśród młodych kobiet.

Dla wielu dziewcząt Oak Ridge pod pewnymi względami przypominało życie w college'u, z kolei inne, które nigdy nie miały szansy studiować, tak właśnie wyobrażały sobie życie na kampusie – pomijając oczywiście bramy i uzbrojonych strażników. Rosemary Maiers, pielęgniarka z Iowa, uważała, że życie w CEW nie jest takie złe – była młoda, wolna, a do tego dobrze zarabiała. Ale ona również zauważyła powtarzające się przypadki depresji, postanowiła więc powiadomić o tym doktora Clarke'a. Kiedy obserwowała kobiety mieszkające tu z dziećmi oraz ludzi, którzy nigdy wcześniej nie wyjeżdżali tak daleko od domu, zdała sobie sprawę, że dla wielu mniej skłonnych do ryzyka osób – zwłaszcza gospodyń domowych i młodych matek – było to trudne doświadczenie.

Pani Brown wiedziała jednak, że stworzenie normalnego życia społecznego w mieście, po którym nieustannie kręcą się tajni informatorzy, nie będzie łatwym zadaniem.

– Przypuszczam, że wywiad wojskowy nie będzie chciał mieć na terenie ośrodka żadnych zorganizowanych grup – stwierdziła.

– Nigdy nie otrzymamy zezwolenia na wpuszczenie tutaj pracowników jakichkolwiek organizacji – dodał kapitan Teeter – z tych samych powodów, dla których na zewnątrz nie mogą przedostać się żadne informacje na temat samego miasta.

Wszelkie stowarzyszenia – podobnie zresztą jak wszystko inne – musiały więc powstać na miejscu i być zarządzane przez mieszkańców ośrodka. Kontrolowany program rekreacji powinien każdemu zapewnić właściwą rozrywkę.

W ciągu ostatnich sześciu miesięcy wiele się wydarzyło. Władze Projektu zrozumiały

wreszcie, że żadne formy czynnego wypoczynku nie zakwitną na błotnistej glebie Oak Ridge, jeśli nie użyżni się jej odrobiną nawozu. Na początek postanowiono więc założyć różne stowarzyszenia oraz zorganizować rozgrywki sportowe i imprezy taneczne.

*O nic się nie martw, wszystkim się zajmiemy...*

Przedsiębiorczy, pracowici i optymistycznie nastawieni mieszkańcy Oak Ridge zaczęli wkrótce sami organizować różne formy relaksu, a władze Projektu i Roane-Anderson zapewniły im wszelką niezbędną infrastrukturę. Ale główna inicjatywa pozostawała w rękach mieszkańców. Ludzi zachęcano do tworzenia własnych klubów i zapewniano, że mogą liczyć na wsparcie finansowe i lokalowe.

Rezultaty były zdumiewające. Życie rozrywkowe Oak Ridge – poza poniedziałkowym „wieczorkiem quizowym” i wieczorkiem tanecznym w stołówce – wzbogaciło się o pijalnię piwa, kino samochodowe, pole do minigolfa, tor do jazdy na wrotkach oraz trampolinę gimnastyczną. Miejskowa gazeta zachęcała czytelników do przesyłania kolejnych propozycji. W wyniku tej akcji powstały grupy, w których można było realizować wszystkie pasje, jakie tylko można sobie wyobrazić. Były tam stowarzyszenia melomanów, wielbicieli jazzu, grupy skautek i skautów, chór i kółko teatralne. Do ulubionych zajęć Virginii należały piesze wędrówki i kurs fotografii. Wielkim powodzeniem cieszyły się rozgrywki brydżowe, podobnie jak kręgle – każdy zakład miał własną ligę. A do tego dochodziły jeszcze ogrodnictwo – ach, te „ogrody zwycięstwa”<sup>[12]</sup>! – siatkówka, softball, baseball, koszykówka, zawody w rzucie podkową, tenis, badminton, łucznictwo, męski chór, zajęcia ze sztuki i rzemiosła, grupa ornitologiczna, a także szwalnia w miejscowym centrum rekreacji sponsorowana przez Czerwony Krzyż. Na terenie Oak Ridge działały również Cywilny Patrol Powietrzny (Civil Air Patrol), orkiestra koncertowa, Legion Amerykański<sup>[13]</sup>, organizacje masońskie, Córki Rewolucji Amerykańskiej<sup>[14]</sup>, Weterani Wojen Zagranicznych (Veterans of the Foreign Wars, VFW) oraz orkiestra symfoniczna założona przez Waldo Cohna i Johna Ramseya, a dyrygowana przez samego Cohna, naukowca, który przyjechał tu w 1943 roku z wiolonczelą pod pachą. No i nie zapominajmy oczywiście o wyborach Miss Oak Ridge.

Mieszkańcy Oak Ridge, problem z tym, co zrobić i gdzie wyjść w sobotni wieczór, wreszcie został rozwiązany. W każdą sobotę na miejskich kortach tenisowych odbywać się będą publiczne zabawy taneczne. Zapraszamy już w najbliższą sobotę 22 lipca [1944 roku] na godzinę 20.30...

Była to znakomita wiadomość, która pojawiła się zresztą tuż po niezwykle popularnych tańcach z okazji Czwartego Lipca. Wieczorki taneczne na kortach tenisowych były prawdziwym hitem. Obiecano nawet, że podczas najbliższej imprezy odbędzie się konkurs taneczny. Podczas inauguracyjnej zabawy 22 lipca grała Oak Ridge Orchestra, a bilet wstępu dla mężczyzn kosztował 50 centów („Psst! Zakładajcie pończochy, drogie panie – dla was tylko 25 centów”).

Tańce cieszyły się ogromną popularnością i w każdym tygodniu w ośrodku odbywało się co najmniej kilka imprez. W niedzielne wieczory na przykład można było pójść do Ridge Rec Hall. Ale tańce na kortach tenisowych ściągały o wiele większe tłumy, ponieważ odbywały się pod gołym niebem – o ile pogoda nie splotała żadnego figla – a nie w dusznych salach. Tłumy młodych ludzi do późnych godzin bawiły się więc przy piosenkach Glenna Millera, Johnny’ego Mercera i *Begin the Beguine* Cole’a Portera.

Na parkiecie panował czasem taki ścisk, że makijaż zamieniał się w spływającą potem maź. Upał i parne powietrze dawały się we znaki szczególnie tym kobietom, które zrobiły sobie również makijaż na nogach. Niektóre dziewczęta malowały sobie z tyłu łydek szwy, które miały imitować pończochy, ponieważ z materiału potrzebnego do ich wyrobu produkowano teraz spadochrony. Jeśli ktoś jednak znał się na szyciu, radził sobie na inne sposoby. Wiele młodych kobiet szyło swoje suknie ślubne z tych samych spadochronów, na których lądowali ich ukochani i które przywozili ze sobą z frontu. W ten oto sposób kobiety odzyskiwały zabrany im materiał na pończochy, zaś wkład mody w wysiłek wojenny zataczał pełne, jakże romantyczne koło.

Każda para pończoch była pilnie strzeżona, nie poświęcano ich zbyt lekkomyślnie na zwykłe tańce. Pończochy były bowiem jedną z modowych ofiar wojny. Zamki błyskawiczne również zostały wysłane na front – w kraju zostały się tylko guziki. Pomadki do ust sprzedawano teraz w plastikowych lub tekturowych pojemnikach, ponieważ większość firm, które robiły metalowe opakowania na kosmetyki, przestawiła się na produkcję amunicji. Ostrożnie nabierało się więc odrobinę szminki na palec i z namaszczeniem wcierało ją w usta. Często brakowało również składników do produkcji szminek, włącznie z naftą i olejem rycynowym. Każdy musiał być gotowy na mniejsze lub większe poświęcenia. Ale bez względu na kryzys kosmetyczny kobiety robiły, co tylko mogły, by jak najlepiej wyglądać podczas wyjścia na miasto.

Colleen zostawiła sobie jedną metalową tubkę po szmince lub dwie. Za pomocą spinacza

do papieru starannie wydłubywała ze środka wszelkie pozostałości albo też wydobywała sztyft z nowo kupionej szminki w plastikowym lub kartonowym opakowaniu, roztopiała go nad piecem, po czym wlewała roztopioną emulsję do drogocennej metalowej tubki. Kobiety zaczesywały włosy do góry, czasami związywały je w kok i nakręcały na wszystko, co tylko wpadło im w ręce. Do upinania loków używano głównie wsuwek, ale czasami wystarczyło nawinąć je przed snem na podarte kawałki starych szmat.

Warto było się trochę postarać: średnia wieku mieszkańców Oak Ridge wynosiła 27 lat. Społeczność miasta stanowiła ekscytująca mieszanka ludzi: żyli tam żołnierze i naukowcy, robotnicy budowlani i kierowcy ciężarówek, kobiety po studiach, które przyjechały tu z wielkich miast, oraz dziewczyny, które skończyły tylko szkołę średnią i wychowały się na okolicznych farmach. Zawieranie znajomości było zarazem bardzo łatwe i odrobinę skomplikowane. Niemal wszyscy chętnie poznawali nowych ludzi, ale w rozmowach musiano ograniczać się do samych niegroźnych tematów, jak dom i rodzina, w każdym razie nie poruszano żadnych kwestii związanych z pracą.

„Czym się zajmujesz?” – jeśli ktoś nie chciał stracić pracy, to proste i standardowe w wielu sytuacjach pytanie nie mogło paść ani na terenie CEW, ani poza jego granicami.

„Skąd jesteś?” – to pytanie zaś było całkowicie dopuszczalne i rozbrzmiewało na tańcach, w stołówkach i w całym mieście. Wodzireje podczas imprez tanecznych wymyślali wciąż nowe gry i zabawy, mające zachęcić nieznanym do rzucenia się sobie w objęcia – byle tylko nie przesadzać z tym obejmowaniem.

Colleen uwielbiała tańce i starała się nie przegapić żadnego wieczorku. Nie miało dla niej znaczenia, czy szła z Blackiem, czy też z paczką koleżanek z bursy, gdzie teraz mieszkała. Po całym tygodniu wspinania się po rurach miała ochotę nieco się rozerwać, a jeśli oznaczało to dobrą muzykę i grupę przyjaciół, to tym lepiej. Wszyscy potrzebowali odrobiny wytchnienia od codziennej rutyny. Życie w Oak Ridge nie przypominało zewnętrznego świata, w którym można było wyjść z pracy i wrócić do domu. Tutaj, gdziekolwiek się spojrzało, wszystko kojarzyło się z pracą. A jeśli ludzie nadal mieli tak ciężko pracować, musieli również od czasu do czasu porządnie się zabawić.

Kiedy Colleen wyprowadziła się z przyczepy rodziców do bursy, umawianie się na randki stało się znacznie prostsze. Zamieszkała w pojedynczym pokoju swojej kuzynki Patricii. Pewnie i tak niedługo ludzie z Roane-Anderson przerobią go na dwuosobowy. Obie dziewczyny mogły



się teraz wymieniać ciuchami. Gdy zjawiły się w Oak Ridge, miały tylko po jednej małej walizce. Na szczęście obie nosiły taki sam rozmiar ubrań, więc każda miała wrażenie, że teraz jej garderoba dwukrotnie się powiększyła. Colleen zauważyła jednak, że Patricia wciąż oddaje jej bluzki z wypalonymi dziurkami. Kuzynka zawsze się tłumaczyła, że zdarzył jej się wypadek w pracy. Colleen nie pytała o nic więcej. Nie wiedziała, czym Patricia się zajmuje. I tak miało pozostać. To w końcu nie jej sprawa.

Kiedy Blackie zaprosił ją na tańce, Colleen chętnie się zgodziła, lecz bynajmniej nie zamierzała rezygnować ze swoich pozostałych adoratorów. Każda rozsądna kobieta postąpiłaby dokładnie tak samo. Colleen nie miała nawet pojęcia, jak długo tu jeszcze zostanie. Po wojnie wróci zapewne z całą rodziną do domu. Tymczasem Blackie był wojskowym. Prawdopodobnie zostanie przydzielony do innej jednostki w jakimś odległym miejscu. Wszystko w Oak Ridge wydawało się takie tymczasowe, nawet jeśli z każdym dniem Colleen coraz bardziej czuła się tutaj jak u siebie.

Chociaż w Oak Ridge było pod dostatkiem wolnych mężczyzn, umawianie się z żołnierzami miało szczególne zalety, między innymi dostęp do wojskowej kantyny, która normalnie była niedostępna dla cywilów. Colleen rozumiała, co oznacza przynależność do Specjalnego Oddziału Inżynieryjnego – Blackie początkowo zaciągnął się do wojsk lądowych, ale jako że wcześniej studiował inżynierię, skierowano go do CEW. SED nie istniał przed powstaniem Projektu, więc nie miał zbyt bogatej historii. Ale Colleen nie musiała wiedzieć o Blackiem więcej poza tym, że jest Jankesem – pochodził z Michigan – a do tego jedyńkiem. Colleen z całych sił próbowała wyobrazić sobie dom, w którym nie ma tłumu dzieci. Wprawdzie Blackie nie był katolikiem, ale cóż – nikt nie jest doskonały. Podzielał natomiast jej marzenia o dalekich podróżach, choć na razie musieli się zadowolić randkami w stołówkach, które były dość dogodnymi, a przy tym niedrogimi miejscami spotkań. Colleen uwielbiała przesiadywać w nich do późna, przysłuchiwać się opowieściom innych ludzi, wyłapywać obce, nieznane sobie akcenty i dowiadywać się ciekawych rzeczy o odległych miejscach.

Czasami przez szcęk sztućców i talerzy przebijała się tam melodia Johnny'ego Mercera z 1944 roku, która mogła służyć jako motyw przewodni dla całego ośrodka. A nawet dla całej wojny:

*You've got to Ac-Cent-Tchu-Ate the positive,  
E-lim-i-nate the negative,*

*Latch on to the affirmative,  
Don't mess with Mr. In-Between*<sup>[15]</sup>.

Co jednak najważniejsze – przynajmniej dla Colleen – Blackie wiedział, jak zaimponować dziewczynie.

Na jedną z pierwszych randek przyniósł jej pudełko mydła Ivory Flakes.

Na co komu kwiaty? Róże więdną, a płatki mydlane – dostępne od ręki tylko w wojskowej kantine – starczą na długie miesiące. Mydło Ivory Flakes było prawdziwym rarytasem i oszczędzało Colleen mnóstwo cennego czasu – nie musiała stać w jeszcze jednej kolejce, by na końcu dowiedzieć się, że znów zabrakło towaru.

W każdym razie, przynajmniej według Colleen, był to bardzo romantyczny gest. Może Blackie rzeczywiście okaże się jej aniołem stróżem.

\*

Helen Hall również od czasu do czasu chodziła na tańce, ale nie była to jej ulubiona rozrywka. Każdą wolną od pracy chwilę poświęcała bowiem koszykówce i softballowi. Och, gdybyż jej brat Harold mógł zobaczyć, jakie tu mają piękne boiska! Większość dziewczyn, które poznała na szkoleniu, cieszyła się na myśl, że w mieście jest tylu młodych, wolnych mężczyzn i że można się z nimi umówić na tańce albo na kręgle, albo na wrotki. Ale nie Helen. Na niej największe wrażenie robił widok sal gimnastycznych oraz nowych, lśniących boisk do koszykówki z mnóstwem prawdziwych, oryginalnych piłek. Koniec ze ścinaniem drzew, wkopywaniem pni głęboko w gliniastą ziemię i przybijaniem do nich starych wiader, które służyły za kosze.

Helen dobrze pamiętała, jak Harold tuż po uboju z okazji Święta Dziękczynienia robił piłki z świńskich pęcherzy. A gdy któraś z nich lądowała za boiskiem w kolczastych zaroślach otaczających ich małą farmę, mogli tylko stać i bezradnie się przyglądać, jak z przebitego pęcherza powoli uchodzi powietrze. Helen znalazła więc inny sposób na zrobienie piłki: godzinami szukała w pobliskich lasach najokrągłego, idealnego kamienia, a następnie starannie owijała go powrozem, który zwędziła ze stodoły. Tacie niezbyt się to podobało, ale zawsze przychodził na jej mecze w szkole. W przeciwieństwie do mamy, która uważała, że jak na jej gust, spodenki do gry w koszykówkę nieco za wiele odsłaniają.

– Nie zamierzam patrzeć, jak biegasz goła! – powtarzała.

Gra w kosza dwukilogramowymi kamieniami uczyniła z Helen znacznie lepszą zawodniczkę, niż gdyby od początku grywała na porządnym boisku z prawdziwymi piłkami. Była słusznego wzrostu, miała kasztanowe, kręcone włosy do ramion, a wspólne treningi z braćmi sprawiły, że jej nogi zrobiły się kształtne i umięśnione, płuca zwiększyły wytrzymałość, ramiona stały się silniejsze, no i zdecydowanie poprawiła celność rzutów. Mogła grać z braćmi jak równy z równym. Harold byłby zachwycony, widząc boiska w Oak Ridge. Helen miała nadzieję, że jej brat bezpiecznie wróci do domu i jeszcze je kiedyś zobaczy.

Tymczasem najbardziej zależało jej na tym, by coraz więcej dziewczyn dołączało do Rudzików, żeńskiej drużyny koszykarskiej z zakładu Y-12. Chciała rozmawiać ze swoimi koleżankami o zespole, szyciu strojów i o tym, jak pogodzić treningi ze zmianowym trybem pracy, a nie podsłuchiwać ich prywatnych rozmów w stołówce albo prowokować je do ujawniania informacji, o których same z siebie nawet by się pewnie nie zająknęły.

\*

Od samego początku posługi religijne stanowiły ważną kwestię dla władz Projektu, które doceniały to, jak wielkie znaczenie dla życia tego całkiem nowego miasta, zaludnionego przez tysiące nieznających się ludzi, mogą mieć społeczności wyznaniowe.

Kaplica na Wzgórzu stanowiła centrum życia religijnego Oak Ridge. Ogółem w tej uroczej, małej, białej kaplicy położonej w centrum miasta na wzgórzu modliło się na zmianę 29 wspólnot wiernych. Najliczniejsi byli katolicy, wyprzedzając drugich pod względem liczebności baptystów i metodystów, którzy zajmowali miejsce trzecie – dowód na to, jak wielu zamieszcowych przeprowadziło się do tego położonego w pasie biblijnym miasta.

Plan nabożeństw w Kaplicy był niezwykle napięty. Katolicy przychodzili na msze w niedziele o 5.30 rano, nabożeństwa żydowskie zaczynały się w piątek o ósmej wieczorem, a przez cały tydzień modlili się tam przedstawiciele wszystkich możliwych wyznań. (Colleen, Celia i Rosemary mogły również udać się na Geneva Street do ojca Sienera, który nadal zwykł odprawiać msze w swym salonie). Kaplica gościła też wyznawców Kościoła Episkopalnego i różne grupy młodzieżowe. Z kolei baptysci i członkowie nowo powstałego Stowarzyszenia Chrześcijańskiej Nauki spotykali się w budynku liceum.

Nabożeństwa odbywały się także w rozmaitych salach tanecznych i rekreacyjnych, choć w przypadku wczesnoporannych modlitw musiano liczyć się z tym, że najpierw trzeba będzie

uprzątnąć puste butelki po nocnych hulankach. Nikt się też specjalnie nie dziwił, widząc nad wejściem do kina afisz obwieszczający: „DZIŚ W PROGRAMIE: Msza dla metodystów”.

\*

Każda dzielnica tego tętniącego życiem „fabrykopolis” miała własne centra rozrywki. Grove Center miało halę sportową i cieszący się dużą popularnością tor wrotkarski, który działał przez całą noc. Happy Valley miało z kolei własny park rozrywki zwany Coney Island, pełny różnego rodzaju automatów do gier oraz tarcz do rzutek. Muzyka grzmiała tam z głośników aż do świtu – dzięki świecącym przez całą dobę latarniom w ośrodku noc w zasadzie nie istniała. Personel Coney Island – zazwyczaj młodzi ludzie tuż po dwudziestce, choć zdarzali się i młodsi, jeśli udało im się przebrnąć przez rekrutację bez odpowiadania na pytanie o wiek – nagradzał zwycięzców konkursów rzutek i strzelania z wiatrówek wyjątkowo wówczas cennymi papierosami. Była to doprawdy magiczna sceneria pozwalająca na chwilę wytchnienia od codziennych obowiązków, a wszystko to w cieniu jednego z największych kompleksów przemysłowych, jaki kiedykolwiek wybudowano. W tej krainie muzyki i zabawy spotykało się tak różnorodnych ludzi jak *pin boy*, czyli chłopak do ustawiania kręgli, o nazwisku Edgar Allan Poe (serio!) i młoda dziewczyna z college’u, którzy cieszyli się każdą wspólną chwilą, kiedy tylko udało jej się wywołać przez głośnik ukochanego z kręgielni. Pracownicy Coney Island zamykali interes około drugiej nad ranem i szli napić się wina domowej roboty albo jechali do Plantation Club niedaleko Rockwood, gdzie tańczyli aż do białego rana.

\*

Wycieczki poza miasto również były bardzo popularne, autobusy umożliwiały dojazd nad zaporę wodną Norris i do Big Ridge Park. Ludzie pakowali więc kosze piknikowe, zabierali ze sobą koce i wsiadali do autobusów lub samochodów.

W mieście wciąż brakowało mieszkań, więc niektóre osoby zostały przydzielone do domów grupowych, które stanowiły idealne miejsce na domową potańcówkę. Dom zamieszkiwany przez chemików mógł gościć operatorki kalutronów i nikt z obecnych nie miał świadomości, czym na co dzień zajmują się inni uczestnicy imprezy, ani nawet nie zdawał sobie sprawy, że pracuje z nimi w tej samej fabryce. Nie miało to najmniejszego znaczenia: na drzwiach lodówki wisiała kartka ze spisem wypitych piw, tak aby każdy zapłacił za to, co wypił,

a na gankach rozkwitały płomienne romanse.

Zdobycie alkoholu stanowiło pewien rodzaj wyzwania, ale dla grupy tak zaradnych młodych ludzi nie było to szczególnie trudne. Wprawdzie na terenie miasta działało kilka małych barów, ale nie należały one raczej do ulubionych miejsc spotkań mieszkańców Oak Ridge. Zazwyczaj było w nich ciasno i podawano tam tylko 3,2-procentowe piwo, podstawowy trunk we wszystkich bazach wojskowych w czasie wojny, co wielu uważało za czynnik ograniczający handel nielegalnym alkoholem.

„Sprzedaż w kantynach na terenie obozów szkoleniowych piwa 3,2-procentowego pozytywnie przyczynia się do podniesienia poziomu trzeźwości w Armii – stwierdzał raport Biura Informacji Wojennej cytowany w reklamie Fundacji Przemysłu Browarniczego (Brewing Industry Foundation) w magazynie »Life« z 19 kwietnia 1943 roku. – W suchych stanach albo w tych hrabstwach, gdzie obowiązuje prohibicja, wojsko napotyka duży problem związany z przemytem nielegalnego alkoholu. Nie można kontrolować handlu alkoholem pochodzącym z nielegalnych źródeł, w przeciwieństwie do alkoholu z legalnych przydziałów”.

Urządzano więc wypadki do takich miejsc jak na przykład Ritz Club w pobliskim Clinton, a gdy zdarzały się tam naloty strażników z CEW, goście czym prędzej wylewali alkohol na podłogę, choć porozumiewawcze mrugnięcie okiem właściciela lokalu i odrobina gotówki czasami załatwiały sprawę. Zakłady Techniczne Clinton i ta część Tennessee były, formalnie rzecz biorąc, „suche”. Ale prohibicja od dawien dawna nakręcała jedną z najbardziej znaczących, choć nielegalnych gałęzi gospodarki tego stanu: pędzenie bimbrowi.

Samogon można było dostać z rozmaitych źródeł, choć nie zawsze był on w pełni bezpieczny. Wystarczyło na przykład wrzucić kilka dolarów do koszyka stojącego na ganku z tyłu domu i wyjąć sobie butelkę mózgotrzepa domowej roboty ukrytą w bębnie pralki. Taksówkarze z pobliskich Clinton i Harriman całkiem nieźle zarabiali, wożąc ludzi tam, gdzie można było kupić „splo”, miejscową i bardzo mocną księżycówkę. Co obrotniejsze rodziny same robiły wino lub piwo pod małymi, rozchwieanymi gankami swoich domów: odrobina soku winogronowego, trochę cukru, magia fermentacji i już można było zaczynać imprezę.

Jeśli kupowało się alkohol poza terenem CEW, pojawiał się problem przewiezienia go przez bramę pod nosami strażników, którzy sami chętnie korzystali z pokaźnych zapasów skonfiskowanego bimbrowi, jakie zgromadzili w budkach strażniczych. Pasażerowie samochodu wiozącego kontrabandę wiedzieli, że zostaną poddani kontroli. Gdy zatrzymywali się przed

bramą, wszyscy natychmiast otwierali swoje bagaże. Strażnicy rozpracowali już jednak większość sztuczek: butelki schowane w nadkolach, bańki starannie umieszczone na podłodze pomiędzy nogami ubranych w długie spódnice kobiet. Co przebieglejsi przemytnicy ukrywali towar na dnie worka z brudnymi, cuchnącymi pieluchami (jeśli śpiący w koszyku niemowlak sam w sobie nie zapewniał dostatecznie dobrego kamuflażu).

Klucz do sukcesu? Umieścić gorzałę tam, gdzie żaden strażnik za nic nie zajrzy. Najbardziej niezawodną metodą było schowanie butelki w pudełku pełnym podpasek.

\*

Sierpień we wschodnim Tennessee jest jak spocony, zziębnięty kundel, który dyszy człowiekowi na pokryty kurzem i spieczony słońcem kark. I kiedy wydawało się, że nic już nie zdoła przerwać tej duchoty, wydarzyło się coś niezwykłego. 3 sierpnia 1944 roku przedstawiciele Korpusu Inżynieryjnego Armii Stanów Zjednoczonych, ci mistrzowie gigantycznych konstrukcji, otwarli największy – jak przypuszczano – basen w całym kraju. Zasilaną go woda ze strumienia, na którym wybudowano tamę, dzięki czemu utworzyło się sztuczne jezioro, a jego brzegi i dno zalano cementem. Mieszkańcy Oak Ridge mogli więc teraz swobodnie korzystać z akwenu o powierzchni przeszło 6 tysięcy metrów kwadratowych i wypełnionego 9,5 miliona litrów chłodnej wody. Nawet jednak orzeźwiająca kąpiel nie mogła się obyć bez błota – ludzie tonęli stopami w zalegającej na dnie warstwie szlamu, ale nie przejmowali się tym zbyt. Liczyło się tylko to, że wreszcie mogą zanurzyć zmęczone i rozgrzane ciała w zimnej, orzeźwiającej wodzie i chociaż na chwilę uciec przed dojmującym skwarem.

Segregacja rasowa zabraniała czarnym mieszkańcom Oak Ridge kąpiele w basenie. Podporządkowane jej były także inne formy rekreacji na terenie kompleksu. Czarni i biali chłopcy do ustawiania kręgli nie mogli na przykład pracować w tej samej kręgielni, jeśli nie było tam osobnych toalet dla obu ras. Kattie Strickland często chodziła do centrum rekreacyjnego w pobliżu osiedla czarnych. Lubiła też od czasu do czasu wystroić się na tańce, ale w sumie nie było tam zbyt wielu rozrywek poza oglądaniem walk bokserskich i grą w karty. Czarni nie mogli również chodzić do kin – w Oak Ridge działało ich już kilka – tylko raz na jakiś czas w centrum dla czarnych wyświetlano na 16-milimetrowej taśmie filmy „rasowe”. Za 35 centów można było, siedząc na drewnianych skrzynkach, oglądać wyprodukowane przez studia filmowe białych historie o biednych czarnych z południa, którzy jadą na północ w poszukiwaniu lepszego życia.

W kinach w mieście lub w Grove Center wystarczyło zapłacić pięć centów więcej, by obejrzeć pokaz składający się z filmu pełnometrażowego, kreskówki i kroniki filmowej.

Życie społeczne Kattie koncentrowało się zatem głównie wokół kościoła, o ile oczywiście miała do niego dostęp. Czarni robotnicy bardzo dbali o to, by znaleźć czas i miejsce na modlitwę, niektórzy organizowali wspólne nabożeństwa w barakach, inni ściągali pastorów z Knoxville, którzy nauczali w centrach rekreacyjnych, stołówkach i wszędzie, gdzie tylko udało się znaleźć miejsce. Kattie przystąpiła w końcu do „kościoła na poboczu drogi”, jak nazywali go jego wierni – spotykali się w małym, lecz w zupełności zaspokajającym ich potrzeby budynku, który wcześniej stał kompletnie nieużywany. Ta wspólnota była dla Kattie prawdziwym darem, oazą spokoju, która pozwoliła jej skoncentrować się na tym, co najważniejsze, i na nowo poczuć więź z własną tradycją.

Pojawiły się jednak ruchy dążące do polepszenia warunków życia czarnych pracowników CEW. Przekonywano, że czarnoskórzy obywatele, zarówno w Oak Ridge, jak i na froncie, mają olbrzymi wkład w wysiłek wojenny kraju. Chociażby taki Hal Williams, który pomógł położyć fundamenty pod budowę K-25.

Jedną z pierwszych akcji Obozowej Rady Kolorowych było wystosowanie pisemnej skargi do Armii Stanów Zjednoczonych i kierownictwa Roane-Anderson. Oczywiście nie można w niej było nie wspomnieć o wcześniejszej rezygnacji z budowy Negro Village, ale autorzy listu skupili się przede wszystkim na nierównościach pomiędzy warunkami mieszkaniowymi białych oraz czarnych rodzin. Poprosili o zbudowanie domów jednorodzinnych dla czarnych o standardzie zbliżonym do domów białych, przy czym nie zawahali się odwołać do argumentów o patriotyzmie i ogromnych poświęceniach czarnoskórej społeczności.

„Wierzmy, że jako wysocy funkcjonariusze Armii Amerykańskiej, w której walczy i ginie za demokrację oraz ochronę Ameryki tylu młodych czarnych chłopców, zrozumiecie prośby tych z nas, co pracują w kraju, aby wspomóc tych, co są na froncie” – można przeczytać w liście z lipca 1944 roku.

Ci, którzy go podpisali, znaleźli się na samym końcu listy okresowych badań lekarskich, ale nie otrzymali nowych domów.

\*

Celia próbowała zeskrobać z butów resztki błota. Nie chciała, by ktokolwiek w mieście

zorientował się, że mieszka za ogrodzeniem.

Wyprawy do Knoxville były nie lada frajdą. Po smacznej kolacji można było pospacerować wzdłuż Gay Street i pooglądać wystawy sklepowe albo poszukać w jednym z dużych domów handlowych pończoch lub mydła, a jeśli ktoś chciał naprawdę zaszaleć, mógł sobie kupić ładny kostium. Sklep Millera w Knoxville pod każdym względem przewyższał swoją filię w Oak Ridge. Warto było tu przyjechać i tłoczyć się z innymi w jednym samochodzie. Jeśli ktoś miał bowiem własny wóz i talony na paliwo, bez problemu mógł zabrać ze sobą pięciu pasażerów.

Ale wielu mieszkańców Oak Ridge zauważyło ostatnio niepokojące zjawisko. Sprzedawcy z Knoxville – których większość miała w poniedziałkowe wieczory do późna otwarte sklepy właśnie po to, by obsłużyć pracowników CEW – często zachowywali się wobec nich nieprzyjaźnie.

Relacje między Zakładami Technicznymi Clinton a ich najbliższymi sąsiadami były dość napięte. Nie ma w tym nic dziwnego, skoro ludziom, którzy żyli tu od pokoleń, nagle odebrano prawie 250 kilometrów kwadratowych ziemi. Choć wielu tutejszych mieszkańców pracowało w CEW, to rzucane pod ich adresem oskarżenia „jesteś jednym z tych ludzi” poważnie osłabiały i tak dość luźne więzi między obiema społecznościami. Oczywiście mieszkańcy z obydwu stron ogrodzenia spotykali się ze sobą, zarówno na stopie towarzyskiej, jak i zawodowej, bo tego wymagała nieunikniona współpraca obu wspólnot. Miejscowi jednak wciąż skarżyli się na przyjezdnych mieszkających na terenie CEW. Niektórzy twierdzili na przykład, że Oak Ridge otrzymuje więcej reglamentowanych towarów, niż tak naprawdę mu przysługuje. Cóż innego wwożono by tam nieustannie w tych wszystkich wagonach?

*Ciągle coś wjeżdża, nic nie wyjeżdża...*

Inni żywili do mieszkańców kompleksu bardzo konkretne urazy, otwarcie oskarżając ich o kradzież warzyw z ogródków oraz podkradanie jajek, a nawet kur z gospodarstw: „za tym ogrodzeniem ani chybi czają się jakieś lisy i próbują zakraść się do naszych kurników”.

Lokalne przedsiębiorstwa również były rozszoszczone pojawieniem się CEW, ponieważ straciły na ich rzecz pracowników skuszonych perspektywą lepszych zarobków. Już w 1943 roku Projekt oferował stawkę 57,5 centa za godzinę, zdecydowanie przewyższającą zwyczajowe płace w hrabstwie Anderson, pozbawiając siły roboczej takie fabryki jak Bacon Hosiery Mills w Loudon. Zakłady włókiennicze potrzebowały tysięcy robotników, ale nie miały gdzie ich



znaleźć. Wojsko wykupiło także sprzęt rolniczy i przyciągnęło do CEW najlepszych w okolicy nauczycieli. Przedsiębiorcy z sąsiednich miejscowości chcieli w końcu wiedzieć, co się dzieje za tym ogrodzeniem z drutu kolczastego. To nie mógł być zwykły projekt wojenny. W żadnym razie. Przypominało to raczej jakiś socjalistyczny eksperyment z czasów New Dealu. Zwrócili się więc do senatora McKellara, przekonując, że zasługują na to, by poznać prawdę.

Senator nic jednak nie wskórał. Nikt nie mógł poznać prawdy, dopóki nie zostanie osiągnięty główny cel Projektu.

Wielu miejscowych, w tym nawet mieszkańcy Knoxville, uważało, że ludzie z Oak Ridge mają portfele wypchane pieniędzmi i bonami towarowymi, a półki tamtejszych sklepów uginają się od reglamentowanych towarów, które można kupić bez większych trudności.

Sprzedawcy z Knoxville nauczyli się bowiem z daleka rozpoznawać mieszkańców Oak Ridge. A to za sprawą ubłoconych butów.

Celia niejednokrotnie, gdy wchodziła do domu towarowego Millera lub George'a, musiała długo czekać przy ladzie, aż ktoś ją obsłuży. Ogarniała ją coraz większa irytacja, gdy klienci, którzy zjawili się później, byli obsługiwani wcześniej niż ona. Za pierwszym razem nie przywiązywała do tego zbyt dużej wagi. Pomyślała, że to czysty przypadek. Sytuacja ta zaczęła się jednak powtarzać. Kiedy opowiedziała o tym przyjaciółkom, okazało się, że niekiedy w ogóle odmawiano im obsłużenia, zwłaszcza kiedy chciały kupić jakiś reglamentowany towar.

– Nie sprzedajemy, trzymamy dla cywilów – słyszały często od sprzedawców.

Bez względu na to, jak bardzo Celia starała się oczyścić z błota swoje buty – cywilne buty, dodajmy – nigdy nie potrafiła pokonać tej przeszkody. Może to wina jej akcentu. A może jej koleżanek. W każdym razie sprzedawcy zawsze jakimś cudem poznawali, że jest jedną z tych osób od rządowego projektu.

\*

Celii niekiedy z trudem przychodziło zachowanie finansowej niezależności. Zaczęła się upierać, że kiedy wychodzą coś zjeść z Henrym, każde z nich powinno płacić osobno. On jednak z początku nie chciał się na to zgodzić i gdy tylko zbliżali się do kasy na stołówce albo dostawali rachunek w restauracji w Knoxville, już wyciągał pieniądze z portfela. Nie mógł dopuścić do tego, by kobieta, a tym bardziej jego dziewczyna, płaciła za siebie. Pracownicy z X-10 byli czarujący i prostolinijni, bardzo tradycjonalistyczni oraz hojni. Przysadzisty i szeroki

w ramionach Henry uwielbiał chodzić na nowy basen – miał cudowną sylwetkę, gdy podczas pływania wyrzucał ręce daleko przed siebie. Celia nie była jednak naiwna. Pracowała i od kilku lat utrzymywała się już sama. Jak raz po raz wyjaśniała Henry’emu, miała własne zarobki i nie potrzebowała niczyjej łaski. Była samowystarczalna. Jeśli nadal zamierzali jadać ze sobą tak często, jak dotychczas – czyli niemal co wieczór – Henry przynajmniej od czasu do czasu powinien pozwolić jej dorzucić się do rachunku. Henry wciąż upierał się przy swoim, ale Celia też nie dawała za wygraną.

Od kiedy zaczęła się umawiać z Henrym, jej życie towarzyskie nieco się zmieniło. Ale nadal spotykała się z przyjaciółkami z bursy, jak choćby z Rosemary, a ze znajomymi z CYO – wśród nich z Colleen – widywała się co tydzień na imprezach składkowych u ojca Sienera. Każdy przynosił na nie coś do jedzenia i każdy płacił za siebie. To idea, którą Celia gorąco popierała, nawet jeśli część mężczyzn nie była jeszcze gotowa na jej przyjęcie.

\*

Toni wiedziała, że w tej sprawie należy zwrócić się do Sherry. Sekretarka pułkownika Vandena Bulcka była wysoką blondynką, zawsze świetnie wyglądała i prawie nigdy nie widywano jej dwa razy w tym samym stroju.

Przyjaciółka z Clinton zaprosiła Toni na zabawę taneczną oficerów rezerwy na Uniwersytecie Tennessee i nawet załatwiła jej partnera. Toni nie miała jednak ani sukienki, ani transportu. (Poszcęściło jej się natomiast w kwestii pończoch, jej tata pracował bowiem wówczas w Magnet Mills, fabryce wyrobów pończosznich w Clinton). Nie było już czasu, by jechać do Knoxville na Gay Street i szukać odpowiedniego stroju.

Pierwszą wypłatę Toni uczciła zakupami dla swojej małej siostrzyczki Dopey. Dobrze pamiętała, jak Dopey się urodziła. Przyjechał doktor z ogromną torbą – Toni myślała, że przywiózł w niej dziecko – a ona musiała czekać na ganku, aż pozwolą jej wejść do domu. Nie chciała mieć nic wspólnego z tym dzieckiem, dopóki mama nie powiedziała, że Dopey będzie dzieckiem Toni. Ten pomysł bardzo jej się spodobał. Kiedy tylko Dopey chciała pobawić się z koleżankami albo napić się lemoniady, zamiast rodziców o zgodę pytała zawsze starszą siostrę. A Toni, która nigdy w życiu nie miała niczego nowego i wszystkie ciuchy donaszała po starszym rodzeństwie, chciała, żeby Dopey chodziła porządnie ubrana.

A teraz Toni nie miała nawet sukienki wieczorowej. Na szczęście Sherry z chęcią

zgodziła się jej pożyczyć jedną ze swoich. Kolejny strój donoszany po kimś, ale trudno – cóż zrobić? Toni zabrała się na Uniwersytet Tennessee samochodem z pewnym mężczyzną, który akurat wyjeżdżał z CEW. Sukienkę w pudełku położyła na tylnym siedzeniu. Kiedy dotarła na kampus, zaczęła rozglądać się za jakąś łazienką, w której mogłaby się przebrać.

I dopiero wtedy się zorientowała.

„O nie... Sukienka Sherry!” Zostawiła ją na tylnym siedzeniu wozu nieznajomego.

Ani myśląc opuścić zabawy, Toni wystąpiła na tańcach w tym samym ubraniu, w którym pracowała przez cały dzień. Musiała jednak odzyskać sukienkę Sherry.

Wiedziała, z której bramy wjazdowej korzystał nieznajomy mężczyzna, więc bladym świtem, od czwartej rano wystawała pod nią i wypatrywała jego samochodu. Na wszelki wypadek zastanawiała się również, jak wyjaśni koleżance, że zgubiła jej sukienkę, choć powinna mieć ją na sobie przez cały wieczór.

Wreszcie go dostrzegła. Zaczęła wymachiwać rękami jak szalona. Mężczyzna zatrzymał się i otworzył bagażnik. Schował w nim sukienkę ze strachu, że jeśli żona zobaczy ją na tylnym siedzeniu samochodu, będzie musiał gęsto się z tego tłumaczyć.

Wróciwszy do biura, Toni zatrzymała się przy biurku Sherry i położyła na nim sukienkę.

– Dziękuję – powiedziała. – Jest w doskonałym stanie. Nawet nie wyciągałam jej z pudełka.

\*

Toni była potwornie roztrzepana, ale uważała, że ma przy tym mnóstwo szczęścia.

Boże drogi... ileż to razy zdarzyło jej się zapomnieć przepustki. Zazwyczaj ratowała się, zagadując strażników i próbując ich rozbawić w nadziei, że nic nie zauważą. W najgorszym wypadku kończyło się tylko na powrocie do bursy w asyście uzbrojonych żołnierzy.

Przepustkę nosiła zwykle przypiętą pod klapę żakietu. Tak było najwygodniej: mijając wartowników przy wejściu do Zamku, odsłaniała tylko klapę i nie zatrzymując się, szła dalej. Pewnego dnia, idąc w towarzystwie swojego szefa, sierżanta Wiltrouta, automatycznie uniosła klapę żakietu, nieświadoma tego, że zapomniała przepustki.

– Stać! Ani kroku! Gdzie przepustka!?! – okrzyki strażników ją otrzeźwiły.

Niestety, tego dnia instynkt Toni zadziałał inaczej niż zwykle: zamiast zatrzymać się i spróbować zagadać żołnierzy, rzuciła się do ucieczki.

Pędziła, jakby się za nią paliło. Następnego dnia, kiedy przyszła do pracy, Wiltout postanowił przywołać ją do porządku.

– Toni – powiedział – uważaj, bo pewnego dnia cię zastrzelą.

[10] Organizacja *non profit* zajmująca się życiem rozrywkowym amerykańskich wojskowych i ich rodzin.

[11] YWCA – Young Women’s Christian Association, Chrześcijańskie Stowarzyszenie Młodzieży Żeńskiej; YMCA – Young Men’s Christian Association, Chrześcijańskie Stowarzyszenie Młodzieży Męskiej.

[12] *Victory gardens*, nazywane również ogrodami wojennymi (*war gardens*) – małe ogródki warzywno-owocowe lub ziołowe, które zakładano w czasie pierwszej i drugiej wojny światowej na prywatnych posesjach i w publicznych parkach, aby odciążyć nadszarpnięte w wyniku wojny państwowe zapasy żywności. Praca w ogródkach służyła również poprawieniu nastrojów społecznych.

[13] American Legion – organizacja zrzeszająca weteranów Armii USA.

[14] Daughters of American Revolution (DAR) – stowarzyszenie potomkiń uczestników wojny o niepodległość Stanów Zjednoczonych.

[15] Skup się na tym, co dobre / Odrzuć to, co złe / Chwyć się tego, co pozytywne / I nie przejmuj się tym, co pomiędzy.

## TUBEALLOY

### ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA, CENZURA I PRASA

W sierpniu 1944 roku wojska alianckie zbliżały się do Paryża z nadzieją na to, że oswobodzą wreszcie miasto światel z ciemnych chmur nazistowskiej okupacji.

Naukowcy tymczasem toczyli własne bitwy – dotyczące teraźniejszości (jak przyspieszyć budowę Gadżetu?) oraz przyszłości (co czeka naukę po Gadżecie?).

W połowie lipca doktor Zay Jeffries, konsultant General Electric przy Laboratorium Metalurgicznym w Chicago, zwrócił się do dyrektora tegoż Laboratorium Arthura Holly'ego Comptona z pewną propozycją. Jeffries uważał, że prędzej czy później mogą pojawić się pytania na temat tego, w jaki sposób wykorzystać nową energię, i czy nie lepiej wyjść im naprzeciw.

Naturalnie nikt nie jest w stanie przewidzieć tego, co się wydarzy w przyszłości, lecz Pańska grupa znajduje się w położeniu równie dobrym co inni, by podjąć się pewnych spekulacji – a inteligentne spekulowanie jest wszystkim, co w tym momencie możemy zrobić. Spekulacje ludzi znających podstawy energii atomowej powinny być bowiem o wiele bardziej wartościowe niż szalone domysły laików...

Compton chciał, by Jeffries pokierował komitetem naukowców – w jego skład mieli wejść między innymi Enrico Fermi i James Franck – który miałby zbadać dziedzinę nazywaną przez Jeffriesa „nukleoniką” i przedstawić prognozy na temat energii atomowej w powojennej rzeczywistości. Naukowcy, poproszeni o zajęcie w tej sprawie stanowiska, w ciągu tygodnia zaczęli przysyłać swoje komentarze. Wśród nich znalazło się datowane na 8 sierpnia 1944 roku pismo od M.C. Leveretta, dyrektora Oddziału Inżynieryjnego Laboratorium Metalurgicznego:

Nikt nie ma zamiaru dyskredytować poglądu, że energia atomowa jest cudowną rzeczą i ma przed sobą rewolucyjną przyszłość [...]. Dopóki jej jednak nie uzyskamy, nie powinniśmy jej przedstawiać w taki sposób, w jaki reklamuje się w czasopismach powojenną przyszłość tworzyw sztucznych [...]. Należy z największym optymizmem rozważyć wszystkie możliwości, ale jakiegokolwiek zobowiązania co do praktycznego wykorzystania energii atomowej trzeba podejmować z najwyższą ostrożnością [...].

Utrzymanie tej rozwijającej się nauki w sekrecie stanowiło jedno z największych zmartwień władz wojskowych, a im bardziej Projekt się rozrastał, tym zadanie to było trudniejsze. Już w 1943 roku generał Groves wiedział, że Projekt będzie musiał stworzyć własną służbę ochrony, która przejmie obowiązki Jednostki Kontrwywiadu Departamentu Wojny. Każdy obiekt miał własny personel odpowiedzialny za bezpieczeństwo. Generał niezachwianie wierzył bowiem, że poufność i ścisły podział zadań – różne stopnie dostępu do informacji, różne stopnie odpowiedzialności – stanowią „istotę bezpieczeństwa”.

Najbardziej obawiano się Niemiec. Żadne inne państwo nie było w stanie tak szybko jak Niemcy wykorzystać wykradzonych z Projektu informacji. Z pewnością nie Włochy ani też Japonia. Groves pamiętał, jak podczas pierwszego tygodnia na nowym stanowisku dowiedział się, że Rosjanie wykorzystują amerykańskich sympatyków komunizmu do zdobywania tajnych danych z laboratorium w Berkeley. A z tego co się orientował, wśród pracowników Projektu były osoby, które nie zostały dostatecznie dobrze sprawdzone. Uznał więc, że w równym stopniu co niemieckich szpiegów musi się również strzec rosyjskich sprzymierzeńców.

Wszystkimi protokołami bezpieczeństwa rządziła jedna prosta zasada: „każdy powinien wiedzieć tylko tyle, by móc dobrze wykonywać swoją pracę, i nic ponad to”. Ludzie nie przyjechali tu, by się uczyć i rozwijać umiejętności, ale by wykonać pewne zadanie. Koniec dyskusji. Część mieszkalna CEW była odseparowana od części przemysłowej, poszczególne zakłady również były jedne od drugich oddzielone, a dodatkowo odgradzały je od siebie naturalne przeszkody jak pasma górskie i doliny. W zakładach każdy budynek, a nawet każda hala fabryczna miały osobny kod dostępu, własny numer i miejsce w hierarchii. Nie było potrzeby, by rozmawiać z kimkolwiek innym niż osoba będąca bezpośrednim przełożonym lub podwładnym. Innymi słowy, Groves uważał, że każdy powinien po prostu „zająć się własną robótką na drutach”.

Pracowników prześwietlano pod kątem wszelkich wykroczeń i uchybień, lecz nie wszystkie wydawały się aż tak oczywiste. Sprawdzano, czy dana osoba jest na przykład podatna na działania szantażystów. Zbadanie przeszłości pracowników z zagranicy było znacznie trudniejsze, ale pracownicy służb ochrony robili, co tylko w ich mocy. Groves zdawał sobie sprawę, że niektórzy spośród zaangażowanych w Projekt uważają jego metody za „gestapowskie” – słyszał, że krąży takie określenie. Uważał jednak, że biorąc pod uwagę okoliczności, robi tylko to, co konieczne. Wiedział też, że bezprawne zwolnienie osoby mającej

dostęp do bardziej poufnych informacji może być poważnym zagrożeniem dla Projektu.

Środki bezpieczeństwa oznaczały także, że na terenie CEW obowiązywał zakaz działalności związków zawodowych. W przemyśle wojennym miały one zresztą ograniczone uprawnienia w całym kraju. Aczkolwiek te związki, które nie robiły trudności władzom Projektu, mogły liczyć na to, że po wojnie przejmą tysiące robotników zatrudnionych w jego gigantycznych fabrykach.

Dokładne prześwietlenie przeszłości każdego pracownika było jednak niemożliwe. Kontrole różniły się stopniem wnikliwości w zależności od tego, na jakim stanowisku miała pracować dana osoba. W przypadku kierowcy ciężarówki pobierano odciski palców, które trafiały do FBI, i sprawdzano, czy nie jest notowany przez policję. Natomiast w przypadku fizyka, który miał uzyskać dostęp do ściśle tajnych informacji, przeprowadzono pełne dochodzenie. Nie zatrudniano osób winnych takich przestępstw, jak podpalenie, posiadanie narkotyków czy gwałt. A picie w miejscu publicznym? Cóż, nad ludźmi z takimi tylko grzechami na sumieniu można się zastanowić. W końcu nieustannie brakowało siły roboczej, a poza tym na terenie kompleksu wprowadzono zakaz sprzedaży alkoholu – choć naturalnie dawało się go obejść.

Osobną kwestią były relacje z prasą.

19 grudnia 1941 roku, czyli niecałe dwa tygodnie po ataku na Pearl Harbor, prezydent Roosevelt ogłosił dekret numer 8985 powołujący do życia Biuro Cenzury, które wydało Kodeks Praktyk dla Amerykańskich Nadawców na czas Wojny (Code of Wartime Practices for American Broadcasters) i zachęcało do tak zwanej „dobrowolnej” cenzury. Kierownictwo Projektu współpracowało zarówno z Biurem Cenzury, jak i z poszczególnymi redaktorami gazet. Sytuacja była dość delikatna, ale przekaz był jasny: nie publikować niczego, co mogłoby ujawnić ważne informacje na temat Projektu lub też zwrócić na niego niepotrzebną uwagę.

Liczyło się również to, gdzie ukazywały się takie informacje. Artykuły w poczytnych gazetach z wielkich miast były szczególnie niebezpieczne ze względu na duży krąg czytelników. Ale władze Projektu nie chciały również, by gazety ślepo przedrukowywały artykuły o energii atomowej z zagranicznej prasy. Wzbudziłoby to podejrzenia agentów obcych wywiadów, którzy doskonale wiedzieli, jak z rozproszonych okruchów informacji stworzyć mocną i przekonującą teorię, by rządy ich państw dały im wiarę.

Wszystkie gazety i czasopisma zostały poproszone o to, by nie używać pewnych wyrażeń,

które mogą zdradzić, jaki jest główny cel Projektu. W notatce z 28 czerwca 1943 roku, którą rozesłano do 20 tysięcy redakcji, czytamy między innymi:

Uprasza się o niepublikowanie i nienadawanie żadnych informacji na temat eksperymentów wojennych dotyczących: rozbicia atomu, energii atomowej, rozszczepienia jądra atomu, podziału atomu ani żadnych odpowiedników [tego zjawiska]. Uprasza się o niepodawanie informacji dotyczących militarnego wykorzystania radu lub materiałów radioaktywnych, ciężkiej wody, generatorów wysokiego napięcia elektrycznego oraz cyklotronów. Nie należy wymieniać nazw następujących pierwiastków oraz ich związków chemicznych: polonu, uranu, iterbu, hafnu, protaktynu, radu, renu, toru, deuteru.

Oczywiście wymienianie lokalizacji Projektu czy nazwiska generała Grovesa było absolutnie zakazane. Do gazet w Knoxville mogły trafić ogłoszenia o pracę, wyniki rozgrywek sportowych oraz informacje o sprzedaży obligacji wojennych, ale niewiele więcej.

Członkinie Żeńskich Sił Pomocniczych, które pracowały razem z Celią i Toni w Zamku, wertowały wszystkie czasopisma, sprawdzając, czy nikt nie łamie przyjętych wytycznych. Jakikolwiek wykroczenia mogły skutkować rozmową telefoniczną lub wizytą przedstawiciela Projektu.

Kontrolowanie środków masowego przekazu stanowiło bardzo trudne zadanie i oczywiście zdarzały się naruszenia tych dyrektyw, zarówno na poziomie lokalnym, jak i w znacznie szerszym wymiarze. W jednej audycji radiowej Mutual Broadcasting Company wspomniano o Uniwersytecie Columbia, energii atomowej i materiałach wybuchowych. Gazeta w Atlancie napisała o tajnym kompleksie w pobliżu Knoxville, a jego pracowników nazwała „zdyscyplinowanymi, dobrze opłacanymi duchami”, którzy „zobowiązali się do utrzymania wszystkiego w tajemnicy z prostej przyczyny: sami nie wiedzą bowiem, nad czym tak naprawdę pracują”. Starając się uniknąć otwartego konfliktu z władzami Projektu, prasa w imię patriotyzmu postanowiła podporządkować się instrukcjom dotyczącym publikacji. Dziennikarze, choć niechętnie, byli postrzegani raczej jako partnerzy aniżeli przeciwnicy. Jak im wyjaśniono, wszyscy Amerykanie mieli przecież wspólny cel: Zwycięstwo. I bezpieczeństwo.



## ROZDZIAŁ 8

### *W którym mowa o robaczkach świętojańskich...*

#### **Ile się zarabia w tych fabrykach?**

#### **Okolo 80 centów na godzinę.**

Dla Frances Smith Gates podporządkowanie się restrykcjom prasowym okazało się nieco trudniejsze niż dla innych. Pani Gates była redaktorką naczelną „Oak Ridge Journal”, a także wdową po oficerze, absolwencie West Point, który zginął na wojnie. Zupełnie jednak nie znała życia w armii i była spragniona wszelkich informacji na ten temat. Ale zajmowała się także innymi tematami. Materiałów zdjęciowych było pod dostatkiem, a większość z nich udostępniał gazetce Ed Westcott, tyczkowany młodzieniec, który jako główny fotograf CEW miał dostęp do każdego zakątka kompleksu. Zabawy taneczne, zbiórki odzieży organizowane przez skautów, kolejki po papierosy, kampanie na rzecz obligacji wojennych – niemal wszystkie zdjęcia dokumentujące Projekt i życie Oak Ridge były zrobione za pomocą słynnego aparatu Speed Graphic.

Strategia wydawnicza „Oak Ridge Journal” została wyjaśniona mieszkańcom CEW następująco:

We wszelkich kontrowersyjnych kwestiach decydujący głos ma Korpus Inżynierski Armii Stanów Zjednoczonych. Jednakowoż zespół redakcyjny posiada pełną swobodę w relacjonowaniu wydarzeń. Treść naszych informacji pozostaje ograniczona tylko do życia mieszkańców Oak Ridge. Nie zamierzamy podejmować żadnych starań w celu relacjonowania wydarzeń zewnętrznych, chyba że w jakiś sposób wpływają one na społeczność naszego miasta. Staramy się koncentrować raczej na przyszłych wydarzeniach aniżeli doniesieniach z przeszłości.

Co tydzień Gates przedstawiała nowy numer gazety do akceptacji przedstawicielom armii. Obowiązek ten uważała za stosunkowo bezbolesny, nawet jeśli pozostawał w sprzeczności z istotą dziennikarstwa. Wciąż jednak pojawiały się jakieś drobne zastrzeżenia, których zupełnie nie była w stanie przewidzieć. Było to jednak na długo przed tym, jak dowiedziała się, że nawet najbardziej niewinna historia może stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa kompleksu.

Nawet sam Człowiek ze Stali nie uciekł przed władzą cenzorów. Kiedy McClure

Newspaper Syndicate wypuścił pierwszy komiks nowej serii przygód o Supermanie zatytułowany *Atom Smasher* [Rozbijacz atomu], w którym superbohater walczy z cyklotronami, Biuro Cenzury skutecznie zablokowało publikację dalszych odcinków. Zastąpiono je znacznie bezpieczniejszą, typowo amerykańską historią, w której Superman sam jeden rozgrywa mecz baseballu.

Naczelną dostała reprimendę chociażby za materiał o miejscowych dzieciakach sprzedających własnoręcznie wykonane komiksy z postacią Atom Mana. Innym razem w tekście pojawiła się wzmianka, że w jednej z burs mieszka siedemnaście osób mogących się pochwalić tytułem doktora. Gdzie tu problem? Wrodzy agenci mogą uznać bursę za znakomity cel do infiltracji. W jednym z artykułów z kolei napisano o tym, że szpital się rozbudowuje, aby mógł sprostać stale powiększającej się populacji miasta.

Skąd tyle nowych sal dla chorych? – mógłby zapytać wróg. Czy ten tajny projekt jest aż tak niebezpieczny? Czy ludzie odnoszą tam tak wiele obrażeń? Czy da się oszacować, ile osób tam mieszka, jeśli porównamy nowe informacje o szpitalu z tymi, które zdołaliśmy zebrać na temat stołówek i transportu autobusowego?

Właśnie tego typu redaktorskie wpadki wędrowały w górę łańcucha dowodzenia, aż lądowały na biurku generała Grovesa, który blokował ich publikację, zanim numer gazety trafił na prasę drukarską w Knoxville. No cóż – raz na wozie, raz pod wozem.

Ogłoszenia? Zgoda. Powiadomienia o nowych bonach towarowych? Jak najbardziej. Ale bez nazwisk ważnych osób. Lepiej też nie podawać informacji o narodzinach i zgonach, a już zwłaszcza o samobójstwie żony pewnego oficera. Ale nie ze wszystkich wiadomości redakcja „Oak Ridge Journal” tak łatwo rezygnowała. Na początku 1944 roku w gazecie ukazał się artykuł o pracującym na terenie ośrodka spawaczu, który próbował ominąć strażę i wjechać samochodem do strefy zakazanej. Kiedy strażnicy usiłowali go aresztować, wywiązała się przepychanka. Mężczyzna został postrzelony. Pomimo dwudziestu zastrzyków z osocza, trzech transfuzji krwi i operacji nie dało się go uratować.

O takich przypadkach też pisano.

„Pamiętajcie – kończył autor artykułu – że przebywacie na terenie ośrodka wojskowego, gdzie realizowane jest ważne wojenne przedsięwzięcie”.

Helen biegła tam i z powrotem po boisku do koszykówki, próbując odreagować całodzienny stres. Już wcześniej zauważyła na trybunach dwóch mężczyzn w ciemnych garniturach. Nic tylko siedzieli i obserwowali.

Helen nie zwracała na nich zbytnej uwagi. Pewnie to trenerzy drużyny, która zaraz ma rozpocząć trening. Harmonogram treningów był bardzo napięty. Tak wielu zawodników pracowało w CEW na zmiany, że trzeba się było nieźle nagimnastykować, by ułożyć satysfakcjonujący wszystkich grafik.

Po skończonym treningu Helen zebrała swoje rzeczy i razem z resztą koleżanek z drużyny ruszyła do wyjścia. Spocone i zmęczone kobiety wymieniały się uwagami na temat gry, ale myślami były już przy tym, by wrócić do siebie i porządnie wyspać się przed kolejnym dniem pracy.

Kiedy znalazły się przy drzwiach, jedna z dziewczyn podeszła do Helen.

– Tamten mężczyzna chce z tobą porozmawiać – szepnęła.

Helen się obejrzała.

Zmierzyła nieznajomego wzrokiem. Jeden z mężczyzn w garniturze stał i najwyraźniej czekał na nią. Zdaje się, że to jednak wcale nie byli trenerzy innego zespołu.

– Nie znam go – odparła Helen i poszła dalej.

Kolejny mężczyzna w garniturze chciał porozmawiać z nią na osobności.

„Nie, tylko nie to – pomyślała. – Czego chcą ode mnie tym razem?”

Helen nie zatrzymywała się, ale czuła, że mężczyzna nie odstępował jej na krok.

Co to za jeden? Czy byli na nią źli, że nie dostarcza im żadnych informacji? Prawdę mówiąc, nigdy nie wyjęła z szuflady kopert, które jej zostawili, i nie miała nawet takiego zamiaru.

– Helen Hall? – odezwał się nieznajomy.

Helen się odwróciła.

– Tak.

– Jestem trenerem drużyny koszykówki z Knoxville. Zgodziłabyś się dla nas zagrać?

To ci niespodzianka. A jaka ulga. Propozycja bardzo pochlebiła Helen.

– Na nic się wam nie przydam – odparła jednak. – Pracuję tu na zmiany. Poza tym nie mam czym dostać się do Knoxville na treningi.

– To żaden problem – odrzekł mężczyzna. – Przyjedziemy po ciebie.

„Uwielbiam koszykówkę”, pomyślała Helen. A to była świetna okazja, by zagrać w drużynie z miasta.

– Dobrze – zgodziła się w końcu. – Przyjedźcie po mnie, to dla was zagram.

Od tego właśnie najczęściej wszystko się zaczyna: Bardzo Ważny Człowiek w garniturze proponuje rozmowę.

Helen przypomniała sobie o innym człowieku w eleganckim garniturze, z którym rozmowa sprowadziła ją do Tajnego Miasta. Mężczyzna często przychodził do stoiska z saturatorem na głównym placu Murfreesboro i kupował kawę i pączka. Helen obsługiwała go czasem w drogerii lub gdy stała na kasie w aptece. Sprawiał dość przyjazne wrażenie, ale nigdy nie mówił o tym, czym się zajmuje ani co robi w mieście. Helen zauważyła jednak, jak kilka razy wchodził do budynku ratusza po przeciwnej stronie placu.

Gdy pewnego ranka zaproponował Helen, by wyszła z nim na chwilę na zewnątrz, odrobinę się zaniepokoiła. Kiedy powiedział, że w Tennessee Eastman, jakieś 30 kilometrów od Knoxville, znalazłaby się dla niej praca, wyraźnie wzbudził jej ciekawość. A kiedy wreszcie jej zdradził, jakie tam są zarobki – 65 centów za godzinę, prawie dwa razy tyle, ile zarabiała obecnie – Helen opanowała radosną ekscytacją. Rodzice na pewno nie zgodziliby się na wyjazd, postanowiła więc, że nic im nie powie. Powiadomiła tylko swoją siostrę Mary – „65 centów za godzinę!” – która w Nashville przygotowywała się do zawodu kosmetyczki. Potem odebrała ostatni czek z wypłatą oraz obligację wojenną. Następnie kupiła dwa bilety autobusowe – jeden dla siebie, a drugi dla Maude, starej przyjaciółki ze szkoły, która potrzebowała dobrej pracy, a nie stać jej było na dojazd do Knoxville.

Następnego dnia obie dziewczyny wyruszyły w trasę.

Z początku wszystkie te bramy, strażnicy i punkty kontrolne były dla Helen wyjątkowo nieprzyjemne, ale szybko się do nich przyzwyczaiła i stały się tylko częścią codziennej scenerii w drodze z bursy na stołówkę oraz z Y-12 na trening koszykówki.

Ludzie obsługujący w podziemiach Y-12 pompy próżniowe mieli na przepustkach oznaczenie „1” i nie mogli wejść na górę, gdzie Helen pracowała przy kalutronach. Wartownicy ustawieni na półpiętrach klatki schodowej pilnowali, by nikt nieupoważniony nie wszedł przypadkiem na niewłaściwe piętro. Zdarzało się zobaczyć kilka przepustek z „czwórkami”. Ale nigdy żadnej „piątki”, choć słyszano, że takie istnieją. Tylko „piątki” wiedziały podobno, co tu się tak naprawdę dzieje.

Helen szybko się przekonała, że zawsze ktoś ją obserwuje, czy to w zupełnie niewinnych sytuacjach, jak podczas gry w koszykówkę, czy – znacznie poważniej – w czasie pracy. Nie mogła przestać myśleć o tym, o co ją poproszono, zresztą niewykorzystane koperty w szufladzie jej biurka wciąż jej o tym przypominały.

Nie miała jednak wątpliwości, że inni ludzie, których poproszono o to samo, wykazali więcej zaangażowania niż ona, ponieważ sama była świadkiem konsekwencji ich działań. Dwukrotnie widziała, jak strażę wyprowadzają dziewczyny z zakładu. Jedna z nich była lekko pijana. To Helen była jednak w stanie zrozumieć. Nie można przecież pić w trakcie pracy.

Jeśli chodzi o drugą dziewczynę, Helen nie miała pojęcia, dlaczego tak nagle zabrano ją w środku zmiany. Nigdy więcej jej nie zobaczyła. Nie rozmawiała też o tym zdarzeniu z koleżankami ani też nie pytała o to przełożonego. Jak uczyło ją doświadczenie, zanim cokolwiek powie lub udzieli odpowiedzi na nieoczekiwane pytanie, najpierw powinna dobrze to przemyśleć. Helen postanowiła się więc nie wychylać i robić swoje.

\*

### **Co tam robicie?**

#### **Robimy tak mało, jak to możliwe.**

Celia dzwoniła do domu, kiedy tylko mogła, by sprawdzić, jak radzą sobie rodzice i czy nie ma wieści od braci z frontu. Od czasu do czasu dostawała od nich listy, ale ostatnio urwał się kontakt z Clemem. Po wylądowaniu we włoskim Salerno – niedługo po tym, jak Celia zaczęła pracę w Oak Ridge – listy od niego przychodziły coraz rzadziej. W końcu listy zupełnie przestały przychodzić. A potem rodzice dostali wiadomość, że Clem zaginął w akcji. W ślad za tym nie pojawił się wprawdzie żaden telegram potwierdzający ich najgorsze przypuszczenia, ale też nie było o nim żadnych nowych wieści. Kiedy Clem został oficjalnie uznany za zaginionego, matka zaczęła nalegać, by Celia wróciła do domu. Ona jednak nie chciała odchodzić z Projektu. Pracowała w końcu w centrali CEW, a jak jej powiedziano, prowadzone w ośrodku prace pomogą w szybkim zakończeniu wojny. Uznała więc, że bardziej przysłuży się bratu, pozostając w Oak Ridge.

Pewnego dnia matka Celii zadzwoniła do niej z dziwną prośbą:

– Przestań do nas pisać.

I to powiedziała kobieta, która wcześniej w ogóle nie chciała puścić jej z domu.

– Nie mogę zrozumieć twoich listów! – skarżyła się. – Nie pisz więcej.

– Jak to nie możesz ich zrozumieć? – pytała Celia.

– Wszystko jest zamazane – wyjaśniła w końcu matka.

Zamazane?

– Większość słów zakryta jest tymi wielkimi, czarnymi paskami – ciągnęła pani Szapka. –

Nic z tego nie rozumiem!

Każdy list, który dostawała od Celi, wyglądał tak samo: poszczególne słowa, a nawet zdania przekreślono czarnym atramentem, przez co listy były całkowicie pozbawione sensu.

Przynajmniej listy wysyłane przez matkę docierały do Celi nienaruszone.

Ludzie, którzy pisząc do krewnych w Placówce X, wpisywali w adresie „Oak Ridge”, otrzymywali korespondencję z powrotem z adnotacją: „Nie ma takiego miejsca jak Oak Ridge w stanie Tennessee”.

Kiedy Celia zrozumiała w końcu, że jej listy zostały ocenzurowane, nieustannie zastanawiała się tylko: „Czy napisałam w nich coś, czego nie powinnam?”.

Próbowała przypomnieć sobie całą korespondencję z rodziną. Wszystko, o czym pisała, wydawało się mało ciekawe i pozbawione jakiegokolwiek większego znaczenia. Zaczęła się martwić, czy z tego powodu nie czeka jej jakaś nagana. Była związana z Projektem dłużej niż większość znanych jej osób i dobrze wiedziała, że nie powinna pisać o swojej pracy. Ale w żaden sposób nie potrafiła sobie wyobrazić, jakiegoż to wykroczenia mogła się dopuścić.

Coś musiało być jednak na rzeczy. Nie ocenzurowano by jej listów bez powodu. Prawda?

„Musiałam zrobić coś niedozwolonego”, powtarzała sobie.

Nie wiedziała jedynie, co to mogło być.

\*

W tym właśnie krył się haczyk.

Jeśli nie wiesz, nad czym pracujesz, co jest ważne, a co zupełnie nieistotne, wszystko, co powiesz lub zrobisz, może być naruszeniem tajemnicy. W razie jakichkolwiek wątpliwości najlepiej więc było w ogóle się nie odzywać.

Co się stało z tymi, którzy powiedzieli o jedno słowo za dużo? Gdzie się podziabili, kiedy pewnego dnia nagle przestali pojawiać się w pracy? Podczas rozmów z nowymi pracownikami, odpraw dotyczących kwestii bezpieczeństwa czy na wszechobecnych plakatach propagandowych

rzadko wyjaśniano, jakie konsekwencje spotkają osoby, które złamią nakaz milczenia. Brak jakichkolwiek informacji potęgował jeszcze atmosferę podejrzeń, a ludzie snuli coraz bardziej fantastyczne domysły, co się stało z tymi, którzy zniknęli. Im dłużej ktoś przebywał w CEW, tym bardziej jego wyobraźnia była karmiona sugestywnymi plotkami. Często rozsiewanymi zresztą przez samych przedstawicieli Projektu, którzy ubarwiali je dodatkowo informacjami, że wicherzyciele i nieprawomyślni pracownicy zostaną nie tylko zwolnieni, ale także ze skutkiem natychmiastowym wcieleni do wojska i wysłani na południowy Pacyfik. Przestrogi udzielane każdemu w chwili przyjęcia do pracy wzmacniano z czasem za pomocą plotek, których nie dało się ani potwierdzić, ani też im zaprzeczyć.

Władze dawały wszystkim jasno do zrozumienia, że cenne informacje na temat Projektu wróg może pozyskać ze źródeł budzących najmniejsze podejrzania – na przykład z koszy na śmieci. Po Oak Ridge krążyły pogłoski, że w ramach dodatkowych środków bezpieczeństwa do opróżniania kubłów na śmieci zatrudniano analfabetów. W żadnych drukowanych materiałach nie pojawiały się nazwiska dzieci, ponieważ mogłoby to zdradzić tożsamość rodziców, a także ich wykształcenie i profesję. Na podstawie tych informacji można by natomiast wywnioskować, jakiego rodzaju prace trwają na terenie ośrodka.

Niektóre szkolne drużyny sportowe nie umieszczały na swych bluzach nazwisk zawodników – wielu wiejskich szkół po prostu nie było na to stać – ale Oak Ridge High School nie przekazywała przeciwnikom nawet składów swoich zespołów.

Większość mieszkańców miasta nauczyła się jednak żyć w ramach tych ograniczeń. Wszelkie pytania od rodziny, przyjaciół czy też nieznajomych, którzy zaczepiali ich na przykład w sklepie w Knoxville, najczęściej zbywali enigmatycznymi odpowiedziami. Te wzmożone kontrole i restrykcje zapewniały jednak również poczucie bezpieczeństwa. Wiele osób w ogóle nie zamykało drzwi wejściowych na klucz. Ludzie mieli bowiem wrażenie, że są nie tylko na każdym kroku pilnowani, ale także bacznie strzeżeni.

\*

### **Ile osób pracuje w Oak Ridge?**

#### **Jakaś połowa z nich.**

– Wszystko w porządku, Dot?

Dot podskoczyła na dźwięk głosu nieznajomego. Mężczyzna stał w ciemności i nie

widziała jego twarzy.

Po chwili znów zadał to samo pytanie, ale tym razem nachylił się do okna samochodu. Teraz Dot mogła mu się lepiej przyjrzeć, ale nadal go nie rozpoznawała. Nieznajomy najwyraźniej chciał zwrócić ich uwagę – Dot i jej chłopaka.

Jak na pierwszą randkę było całkiem miło. Umówili się w jego ciasnej przyczepie kempingowej – chłopak pracował jako robotnik budowlany – gdzie na początek wypili małe co nieco. Dot uważała, że to jakieś obrzydlistwo, bez dwóch zdań pędzony na miejscu bimber, ale przynajmniej miało swoją moc. Następnie wyszli coś zjeść – on płacił – a potem wylądowali tutaj, w samochodzie zaparkowanym na poboczu pustej wiejskiej drogi. Nie było w tym nic szczególnego, biorąc pod uwagę zakaz męskich wizyt w bursach oraz niewielki stopień prywatności, jaki młodzi ludzie mieli na terenie ośrodka. Mężczyzna wprawdzie w niczym im nie przeszkodził, ale nagłe pojawienie się nieznajomego było wystarczającym powodem do niepokoju. Dot odzyskała w końcu panowanie nad sobą.

„Skąd, u licha, ten facet zna moje imię?”, zastanawiała się.

Zapewniła mężczyznę, że wszystko jest w najlepszym porządku, ale zajście to błyskawicznie zakończyło randkę i Dot szybko wróciła do bursy.

Nie po raz pierwszy miała wrażenie, że ktoś ją obserwuje, i to w najmniej oczekiwanych miejscach. Pewnego razu, gdy wraz z grupką koleżanek stała w kolejce do kina, podeszła do nich kobieta.

– Ustawić się jedna za drugą! – warknęła.

Dziewczyny posłusznie stanęły w rzędzie. Rozganianie większych grup z pewnością pozwalało zachować porządek na terenie ośrodka, lecz Dot słyszała również, że władze nie chcą, by ludzie gromadzili się i rozmawiali ze sobą. Kiedy w kinie gasły światła i rozpoczynała się kronika filmowa, porządkowi – nazywano ich „szpiclami” – chodzili po całej sali i świecili latarkami wzdłuż rzędów, sprawdzając, czy ktoś nie szepcze w ciemnościach.

Następnego dnia po niefortunnie zakończonej randce Dot przyszła do pracy i jak zwykle zajęła miejsce przy kalutronie. Wokół kręciło się mnóstwo mężczyzn: coś przynosili, coś zabierali, biegali z różnymi dokumentami, poprawiali działanie wielkich paneli sterujących albo po prostu symulowali, że pracują, podczas gdy poświęcali się swemu ulubionemu zajęciu, czyli flirtowi.

W pewnym momencie do Dot podszedł mężczyzna. Kolejny techniczny, który chce się



z nią umówić? Nie wyglądał na takiego.

– Ty jesteś Dot? – zapytał.

– Tak – odparła. Nie знаła go. Wydawał się nieco starszy od nieznanego z poprzedniego wieczoru. Powiedział tylko, że jest szefem chłopaka, z którym była wczoraj na randce.

– Nie chcę, żebyś się z nim widywała – wyjaśnił krótko.

„A więc jednak nas śledzili”, pomyślała Dot.

Ktokolwiek widział ich wczoraj w samochodzie, natychmiast musiał o tym donieść szefowi jej chłopaka.

Dot obiecała, że więcej się z nim nie spotka. Mężczyzna wyszedł, a ona nigdy nawet nie poznała jego nazwiska.

\*

Długie języki mogły nie tylko przyczynić się do zatapiania statków, ale zagrażały również Projektowi<sup>[16]</sup>. Na każdym kroku przypominały o tym zresztą kolejne kampanie propagandowe.

Billboardy, plakaty, ulotki, obwieszczenia prasowe. Na tablicach we wszystkich biurach i laboratoriach na terenie CEW zamieszczano informacje przypominające, że na koniec zmiany należy uprzątnąć swój warsztat pracy. Akcje propagandowe wykorzystywały zarówno inspirujące, motywujące obrazy, które miały wzbudzać w ludziach poczucie patriotycznego obowiązku, jak i bardziej ponure wyobrażenia pokazujące śmierć z rąk wroga lub straty poniesione w bitwie w wyniku czyjejś niedyskrecji. Przypominały, że kto nie wykonuje swojej pracy, w istocie pomaga wrogowi. Całe Oak Ridge było zalane tego typu komunikatami.

Często nawoływano do wykupu obligacji wojennych i wzajemnego podwożenia się samochodami: „Jeśli jeździsz sam, to jakbyś jeździł z Hitlerem!”. Agresywne plakaty propagandowe były obecne w całych Stanach Zjednoczonych, niektóre miały zresztą jeszcze bardziej niepokojący wydźwięk. Obrazy grobów i rannych żołnierzy. Samotny pies albo dziecko ze sztandarem ze złotą gwiazdą upamiętniającą zabitego na wojnie starszego brata. Tonący ludzie, zwłoki nadziane na drut kolczasty. Tego rodzaju komunikaty miały sprawić, że ludzie będą ciężko pracować i siedzieć cicho. Jeśli ktoś powiedział coś niewłaściwego, był oskarżany o antyamerykańskość i mógł usłyszeć, że ponosi odpowiedzialność za bezsensowną śmierć całych oddziałów. Jeśli ktoś zadawał zbyt wiele pytań na temat swojej pracy, stanowił tym

samym zagrożenie dla demokracji oraz dla życia tysięcy niewinnych dzieci, a także wstępował w szeregi popleczników Hitlera i Hirohita.

Nie zapomniano jednak również o tym, że ludzie potrzebują wsparcia i odrobiny otuchy. Ogłoszenia w czasopismach zachęcały do uprawiania i magazynowania własnego pożywienia. Takie książki kucharskie jak *Wojenne przepisy na potrawy z mięsa czy 69 dań z reglamentowanego mięsa* pomagały kobietom odnaleźć się w świecie kartek i bonów żywnościowych. Uczyły się z nich o wartościach odżywczych białka, dowiadywały się, w jaki sposób zastąpić soczysty, treściwy smak mięsa za pomocą łatwiej dostępnych produktów jak ziemniaki czy owsianka – to lekcja, z której do dziś zresztą korzystają weganie. W „Oak Ridge Journal” zaroilo się od rozmaitych rubryk i działów poradnikowych, które rozbrzmiewały echem hasel znanych z czasów Wielkiego Kryzysu:

*Use it up!*

*Wear it out!*

*Make it do!*

*Or do without!*<sup>[17]</sup>

W poszczególnych zakładach stale odbywały się konkursy na najwyższą frekwencję. Wszystkim robotnikom wpajano, jak ważny jest całodobowy system pracy. Ale najbardziej rozpowszechnione były komunikaty o potrzebie zachowania dyskrecji:

Kto – ja? Tak – Ty... Ani mru-mru o tej pracy.

Pomyśl! Czy jesteś upoważniony, by o tym mówić?

Jeden z billboardów na terenie kompleksu przedstawiał olbrzymie oko z przerażającą swastyką zamiast źrenicy. Napis głosił: „Wróg czyha na informacje. Uważaj, co mówisz”.

Podobne hasła witały pracowników CEW przy każdej bramie. A wszystkie zalecały dwie rzeczy: patriotyzm i dyskrecję. Jeden z najsłynniejszych billboardów z Oak Ridge ukazywał Wujka Sama ze ściągniętym z głowy kapeluszem, który zakasuje rękawy i pręży mięśnie na ramionach. Przed nim znajdują się trzy małpy: jedna zakrywa sobie oczy, druga – uszy, a trzecia – usta. Pod spodem widnieje napis:

Co tutaj widzisz,

Co tutaj robisz,

Co tutaj słyszysz,

Niech tu pozostanie,

Kiedy stąd wyjedziesz.

Tego rodzaju zabiegi propagandowe nie występowały wyłącznie w Oak Ridge, choć zapewne zrodziły się w wyniku obaw o młode społeczeństwo tego kształtującego się dopiero miasta. Ale mieszkańcy Oak Ridge postrzegali siebie całkiem inaczej. Choć tak bardzo nieraz różnili się między sobą, to przecież tak samo jak inni pracowali, zawierali małżeństwa, a za przyczepami kempingowymi lub domami z cemesto uprawiali swoje „ogródki zwycięstwa”. Uważali, że walczą w tej samej wojnie i znoszą te same trudności co inni Amerykanie. Pomimo niekończących się kolejek, błota i wielogodzinnej pracy zawsze starali się uśmiechać, tańcząc pod gołym niebem oraz pod czujnym spojrzeniem władzy, która niczym orwellowski Wielki Brat czuwała nad tym rockwellowskim światem.

\*

### **Co wy tam w ogóle robicie?**

#### **Dzieci.**

Uzbrojeni strażnicy, przepustki, punkty kontrolne i akcje propagandowe nie były jedynymi sposobami na utrzymanie szczegółów Projektu w tajemnicy. Wydział do spraw Wywiadu i Bezpieczeństwa oprócz umundurowanych funkcjonariuszy miał do dyspozycji również około pięciuset tajnych agentów ubranych po cywilnemu. Odgrywali oni zresztą podstawową rolę w kreowaniu atmosfery tajemniczości, która przenikała wszystkie sfery życia w Oak Ridge oraz na terenie innych placówek Projektu. Trudno oszacować rzeczywistą liczbę pracujących przy Projekcie tajniaków, lecz mieszkańcy kompleksu doskonale wiedzieli, że praktycznie każdy – ale to każdy – może być szpiclem.

Znajdowali się wśród nich poważnie wyglądający urzędnicy w garniturach, ale też zwykli robotnicy. Można ich było spotkać niemal wszędzie: na stołówce, w holu bursy, w wagonie restauracyjnym w pociągu, a nawet we własnym łóżku. Szpiegowali zarówno mężczyźni, jak i kobiety. Prawdziwa siła tych niewidocznych, przenikających całą społeczność zastępów informatorów polegała na tym, że nie byli oni wysokimi rangą pracownikami Projektu, lecz dokładnie takimi samymi zwykłymi ludźmi jak ci, których obserwowali i na których pisali raporty. Dla wielu młodych kobiet – jak choćby dla osiemnastoletniej Helen Hall, która poza rodzinną farmą widziała w życiu tylko senną restaurację w pobliskim miasteczku – prośba o szpiegowanie swoich współpracownic, koleżanek i współlokatorek, z którą zwrócili się dobrze

ubrani mężczyźni, brzmiała raczej jak niepodlegający dyskusji rozkaz.

Mieszkańcy Oak Ridge musieli się więc liczyć z tym, że każdy, kogo spotykają, kogo mijają na ulicy lub z kim się przyjaźnią, może donosić o tym, co robią i mówią. Każdy mógł rozstrzygać o tym, czy twoje rozmowy lub działania stwarzają zagrożenie dla Projektu. Każdy mógł ferować wyroki o twoich znajomościach i prywatnych związkach. Gdy któraś z koleżanek nagle przestawała pojawiać się w pracy, nikt o nic nie pytał, ponieważ nikt nie miał pewności, że człowiek, z którym rozmawia, nie jest szpiclem. Brak jakichkolwiek informacji potęgował jeszcze atmosferę podejrzeń, a wyobraźnia podpowiadała ludziom rozmaite scenariusze na temat tego, co się stało z tymi, którzy zniknęli: od zwykłego zwolnienia z pracy po wysłanie na daleką, ogarniętą walkami filipińską wyspę. Skoro zaś wszelka poczta wychodząca i przychodząca do Oak Ridge była cenzurowana – aczkolwiek w dość przypadkowy i mało systematyczny sposób – istniała niska szansa, że sam wydalony z CEW pracownik opowie komukolwiek, co go spotkało.

\*

Praca informatorów świetnie współgrała z oświadczeniem o możliwości zatrudnienia. Ułatwiała to władzom Projektu zatrzymanie pracownika i dawało dodatkowe możliwości, by skłonić go do wytężonej pracy i zachowania dyskrecji. Jeśli ktoś tracił pracę wskutek głoszenia wicherzycielskich opinii lub wywrotowej działalności, nie dostawał oświadczenia o możliwości zatrudnienia i przez trzydzieści dni, a nawet i dłużej, nie mógł podjąć pracy w innym miejscu. „Wywrotowe słownictwo” było dość luźno definiowane. Samo oskarżenie przez jednego z informatorów stanowiło wystarczający powód do zwolnienia pracownika. Bez podania żadnej przyczyny.

Z notatki z 14 czerwca 1944 roku:

„[...] personel zwolniony z konkretnych przyczyn nie otrzyma zezwolenia na pracę w żadnej innej organizacji na tym obszarze, chyba że śledztwo wykaże, iż decyzję o zwolnieniu podjęto na podstawie błędnych przesłanek [...]”. Zaproponowano również działania w celu „uzyskania maksymalnej efektywności” i podkreślano, by „kontynuować dotychczasowe tempo prac”, „apelując do poczucia patriotyzmu”, a także dano jasno do zrozumienia, że „możemy sobie teraz pozwolić na pozbycie się niewydajnych pracowników i zaleca się podjęcie takich działań”.

Jeśli więc do jednej z rozsianych po całym Oak Ridge tajnych skrzynek kontaktowych

informatorem przekazał list na temat czyjegoś niewłaściwego zachowania, a następnie pismo to trafiło do biura fikcyjnej firmy ubezpieczeniowej ACME, w ciągu dwudziestu czterech godzin oskarżony wraz z rodziną i całym swoim dobytkiem mógł zostać wydalony z ośrodka. Jeśli pracownik nie dysponował własnym środkiem transportu, a polegał w tej kwestii na transporcie CEW lub jednej z firm podwykonawczych, musiał ponieść koszty powrotu do najbliższego miasta lub domu. Albo i gorzej, w niektórych przypadkach zwalniani pracownicy musieli dodatkowo zwrócić pieniądze za przywiezienie ich w pierwszej kolejności na teren placówki, co bardzo często pochłaniało całą ich ostatnią wypłatę z CEW.

\*

### **Czym wy się tam wszyscy zajmujecie?**

#### **Zakładamy robaczkom świętojańskim pieluchy.**

– Jaki chleb byście dziś zjedli, ludziska!?! – zawołała Kattie do grupki zgromadzonej przed barakiem Williego.

– Kukurydziany! – odpowiadali najczęściej. Chleb z mąki kukurydzianej lub bułeczki. Kattie szybko się przekonała, jak bardzo przydatne są jej nowe, zrobione z odpadów z K-25 blachy do pieczenia.

Dzięki nim nie tylko rozwiązała problem z tym, co jeść, ale odkryła również całkiem nowe zastosowanie swych domowych wypieków: łapówki.

Posiłki przygotowywała w baraku Williego. Tam również zawsze jadali. Oboje mieli sporo szczęścia, bo często pracowali na tę samą zmianę. Zawsze wówczas wracali po skończonej robocie do baraku i przygotowywali obiad. Kattie miała tylko trzy blachy do pieczenia, a w baraku nie było zbyt dużo miejsca, nie mówiąc o tym, żeby gdzieś usiąść, ale z czasem doprowadziła swój system pieczenia do perfekcji.

Jej metoda sprawdzała się zarówno w przypadku pieczenia bułeczek, jak i chleba. Najważniejszy w tym wszystkim był zaś stojący pośrodku ciasnego baraku pękaty piec.

Kiedy się w nim dobrze napaliło, stawał się rozgrzany do czerwoności. Był tak gorący, że Kattie nie mogła położyć na nim blachy z babeczkami, bo przypaliłyby się od spodu, zanim zdążyłyby się upiec w środku. Wobec tego ostrożnie, pod odpowiednim kątem, opierała poczerniałą blachę o bok pieca. Aby się nie ześlizgnęła lub nie przewróciła, Kattie podpierała ją znaną w baraku cegłą. Najpierw jednak brała swoje specjalne ciasto, formowała z niego

lepkie gomółki i kładła je na blachę. Kiedy bułeczki już ładnie zbrązowiły od spodu, Kattie odrywała je od metalowej powierzchni i delikatnie odwracała na drugą stronę.

Wkrótce zapach świeżego pieczywa wypełniał cały barak, a przez okna i drzwi rozchodził się po okolicy. Obiady stały się najważniejszym wydarzeniem każdego dnia, a Kattie starała się, by były tak smaczne jak w domu. Patelnie stale trzymała w baraku Williego, ponieważ ona mogła go swobodnie odwiedzać, zaś Willie nie miał wstępu do kobiecej części obozu (choć raz próbował wspiąć się na ogrodzenie z drutu kolczastego). Jej przyjaciółka Gerdi – ze względu na drobną posturę pieszczotliwie nazywana Maleńką – od czasu do czasu wyprawiała się do Knoxville, by kupić niedrogą wołowinę. Kattie uwielbiała Maleńką. Dziewczyna pochodziła z Tupelo w Missisipi i razem pracowały w K-25. Kattie kroїła mięso na drobne kawałki, a następnie dusiła je w soku pomarańczowym kupionym w miejscowym sklepie lub od jednego z obwoźnych handlarzy. Do potrawki dodawała zazwyczaj trochę zielonych warzyw, zwykle groszku, w które zaopatrywano się u farmerów sprzedających tuż za bramą swe produkty. Można też było dostać u nich kurczaki, w dodatku bez kartek żywnościowych, co stanowiło nie lada okazję. Kattie gotowała to wszystko z wołowiną i podawała ze świeżo upieczonymi, zarumienionymi bułeczkami. Była to uczta, co się zowie.

Niestety, młody, nadgorliwy strażnik wciąż nie dawał spokoju czarnoskórym mieszkańcom. Niektórzy składali na niego pisemne skargi:

„W chatach dla kolorowych kobiet o każdej porze dnia i nocy można spotkać Policyjne Straże a jak te Policyjne Straże przychodzą do tych chat dla kolorowych to nigdy nie pukają do drzwi [...] a częstokroć nasze kobiety są wtedy jeno częściowo ubrane”.

Każdy na swój sposób radził sobie z trudami życia w Oak Ridge i złym traktowaniem przez strażników. Kattie zajmowała się wypiekami. Teraz, kiedy strażnik przechodził obok jej baraku, zawsze czekały na niego jedna bułeczka lub dwie. Gotowanie w barakach było surowo zakazane. Ale gdy tylko strażnik zasmakował w tych nielegalnych wypiekach, nie zadawał już żadnych pytań, tylko siadał, zajadał się bułeczkami i pozwalał Kattie robić to, co sprawiało jej największą radość. Na terenie ośrodka obowiązywały pewne reguły, ale Kattie wiedziała, że nie musi jedynie im się podporządkowywać, ale może również tworzyć własne.

Z pogiętych, wyrzuconych na złom kawałków metalu powstały proste blachy, na których piekła przepyszne bułeczki i częstowała nimi strażnika. Dzięki temu baraki Kattie i Williego cieszyły się spokojem, a oni sami nie musieli wreszcie martwić się nieprzyjemnymi skurczami

żołądka.

[16] Nawiązanie do słynnego hasła z plakatu propagandowego z drugiej wojny światowej:  
„*Loose lips might sink ships*”.

[17] Zużyj to! Wykorzystaj do cna! Zadowol się tym, co masz! Lub obejdz się bez tego!

## TUBEALLOY

### ROSÓŁ, DYNIE I SZPIEDZY, JESIEŃ 1944

Z czymś takim koroner się jeszcze nie spotkał.

W Filadelfii miało miejsce wiele tajemniczych zgonów, ale jeszcze nie zdarzyło mu się, by przed jego biurem zatajono przyczyny śmierci dwóch mężczyzn. To nie mógł być przypadek.

To prawda, w tej sprawie osobiście interweniował generał Groves, który chciał dopilnować, aby na zewnątrz nie wydostała się żadna informacja o mężczyznach pracujących w zakładzie dyfuzji termicznej w Stoczni Marynarki Wojennej.

Główną winowajczynią była zwykła zatkana rura. Ale prawdziwe zagrożenie stanowiły para wodna krążąca pod wysokim ciśnieniem w koncentrycznych rurach oraz sam uran występujący w postaci sześćfluorku.

Kiedy firma H.K. Ferguson zbliżała się do końca budowy fabryki S-50, proces termodyfuzji wciąż jeszcze był udoskonalany. 2 września 1944 roku fizyk Arnold Kramish, wówczas wypożyczony z Oak Ridge żołnierz SED, pracował w filadelfijskiej stoczni razem z Peterem Braggiem Juniorem i Douglasem Meigsem. Bragg i Meigs próbowali odetkać rurę, kiedy doszło do eksplozji. Obaj mężczyźni zostali poparzeni gorącą parą wodną oraz kwasem fluorowodorowym, a do ich płuc przeniknęły radioaktywne związki uranu.

Bragg i Meigs wkrótce po tym zmarli. Kramish uległ poważnym poparzeniom i również nie dawano mu zbyt wielkich szans na przeżycie. Ojciec McDonough, kapelan marynarki wojennej, chciał mu udzielić ostatniego namaszczenia, ale Kramish był żydem i zanim stracił przytomność, zdołał jeszcze odmówić przyjęcia błogosławieństwa.

Kramish kurczowo jednak trzymał się życia i kilka dni później wizytę w szpitalu złożył mu nieoczekiwany i nieupoważniony do tego gość. Kobieta szybko minęła wartowników ustawionych przed drzwiami sali szpitalnej, wślizgnęła się do środka, cicho uniosła namiot tlenowy, pod którym leżał Kramish, i wlała mu coś do gardła.

Ciepły płyn rozlał się przyjemnie po przełyku.

Rosół.



Sarah, matka Kramisha, wiozła go w słoiku trzy dni aż z samego Denver. Kiedy kuzyn Arnolda, który pracował w radiu, dowiedział się o śmiertelnym wypadku, czym prędzej skontaktował się z jego rodzicami. Matka, usłyszawszy o śmierci syna, zemdląca. Gdy odzyskała przytomność, a stacja radiowa KLZ z Denver podała, że Arnold jednak żyje i przebywa w szpitalu, natychmiast wyruszyła w drogę. Zamierzała nakarmić swojego syna rosółem i nikt jej w tym nie mógł przeszkodzić. Jak postanowiła, tak też się stało.

Opinii publicznej nie ujawniono żadnych informacji o przyczynie eksplozji, jak również o tym, że w jej wyniku doszło do emisji dużych ilości substancji radioaktywnych.

Kramish, wzmocniony rosółem swojej matki, przeżył, ale uran już na zawsze miał tkwić w jego kościach.

\*

W tym samym miesiącu, kiedy doszło do tragedii w Filadelfii, generał Groves postanowił zaprosić do elitarnego grona wtajemniczonych w budowę Gadżetu członka amerykańskich sił powietrznych.

Pułkownik Paul Tibbets wrócił właśnie do Stanów Zjednoczonych z misji lotniczej w północnej Afryce. Był pilotem, który testował nowy bombowiec B-29, i generał uważał go za idealnego kandydata do tej roli. Tibbets miał ogromne doświadczenie lotnicze i jak mało kto znał się na najnowocześniejszych amerykańskich bombowcach. Dokładnie kogoś takiego potrzebował generał do pokierowania ekipą, która dostarczy Gadżet na miejsce. Baza lotnicza Wendover w Utah była znakomitym miejscem do przeprowadzenia ćwiczeń. Zanim jednak powstanie Gadżet, załoga Tibbetsa musiała się zadowolić zrzucaniem dyń.

\*

Do wtajemniczenia nowych osób w szczegóły Projektu dochodziło tylko wówczas, kiedy było to absolutnie konieczne. Nawet czołowi naukowcy, bez względu na ich znaczenie dla całej operacji, byli stale monitorowani przez władze.

Wielu z nich przyjechało z Europy, zostawiając za sobą całe swoje życie. Pracowali we wszystkich możliwych placówkach Projektu – w Laboratorium Metalurgicznym, w Los Alamos, Oak Ridge, Hanford – i podróżowali wszędzie, gdzie tylko ich potrzebowano. Oczywiście pod zmienionymi nazwiskami. Enrico Fermi używał pseudonimu Henry Farmer, a Niels Bohr był

Nicholasem Bakerem. Była to naprawdę gwiazdorska ekipa uczonych: Hans Bethe, Leó Szilárd, Edward Teller, Ernest Lawrence, Richard Feynman, Eugene Wigner, James Franck, Emilio Segrè, George Kistiakowsky i wielu innych.

Naukowcy pracujący do tej pory w instytucjach akademickich stanowili szczególne wyzwanie dla systemu bezpieczeństwa. W porównaniu z przeciętnymi Amerykanami byli oni bowiem o wiele bardziej narażeni na wpływ komunistycznej literatury. Wśród bliskich znajomych i współpracowników Oppenheimera znajdowało się wiele osób o komunistycznych sympatiach, w tym jego przyjaciółka, która publikowała w komunistycznym czasopiśmie „Western Worker”, oraz żona, która należała do partii komunistycznej. Grovesowi bardzo się to nie podobało. Ale władze Projektu nie mogły zrobić nic więcej poza obserwowaniem, jak dokładnie konkretna osoba przestrzega linii politycznej partii.

Amerykanie oraz Brytyjczycy mieli własne sposoby na sprawdzanie uczonych zaangażowanych w Projekt. Generał Groves od czasu do czasu kazał nawet śledzić najważniejszych naukowców. Uważał, że robi to zarówno dla dobra Projektu, jak i dla ich własnego bezpieczeństwa. Wyjątkowo ciekawym obiektem do obserwacji dla szpiegów generała był Niels Bohr. Po lekturze raportu opisującego jego spacer z synem Aagem (pseudonim „Jim Baker”) trudno uwierzyć, że mowa o laureacie Nagrody Nobla z fizyki, jednym z architektów największego projektu militarnego w dziejach:

Obaj, ojciec i syn, sprawiają wrażenie bardzo roztargnionych osobników [...]. Pewnego razu obserwowani przechodzili, pomimo czerwonego światła, przez ruchliwe skrzyżowanie. Szli po linii przekątnej, tak więc obrali najdłuższą możliwą trasę, narażając się tym samym na największe niebezpieczeństwo [...]. Gdy nadarzy się odpowiednia okazja, będę wdzięczny, jeśli ktoś im taktownie zwróci uwagę, że powinni zachować większą ostrożność na ulicy.

\*

Pomimo zastosowania wyszukanych i daleko idących środków nie można powiedzieć, by system ochrony działał niezawodnie. Istniały w nim luki, przez które wypływały na zewnątrz kolejne informacje.

Generał Groves prawdopodobnie nawet nie wiedział o istnieniu dwóch rekrutów, którzy latem 1944 roku zmierzali do Oak Ridge. Jeden z nich studiował razem z Arnoldem Kramishem na City University of New York i pracował w CEW jako technik służby dozymetrycznej. Generał

oraz cały świat dopiero kilka lat później mieli się dowiedzieć, że człowiek ten miał w pewnym odległym kraju bardzo ciekawych przyjaciół. Drugi z nich pełnił w armii funkcję operatora maszyn, wcześniej stacjonował w bazie w Jackson w Missisipi, a w lipcu został przydzielony do pracy w CEW. Generał Groves zapewne nie zwrócił szczególnej uwagi na to, że ten żołnierz z kolei w sierpniu został przeniesiony do Los Alamos. Nie wiedział też pewnie, że ma on szwagra, którego bardzo interesuje działalność Placówki X, podobnie zresztą jak zagranicznych znajomych tegoż szwagra. Znajomi ci byli zaś obywatelami państwa, które formalnie rzecz biorąc, znajdowało się w sojuszu ze Stanami Zjednoczonymi, niemniej jednak Groves wolałby, żeby jego rząd nic nie wiedział na temat Gadżetu. Przynajmniej na razie.

Ale ci zagraniczni sojusznicy dobrze znali młodego operatora maszyn i wiedzieli, dokąd się udaje. Nadali mu nawet kryptonim: KALIBR. Stworzyli również własną nazwę dla Projektu: „Enormoz”.

Być może jednak generał Groves wcale nie byłby aż tak bardzo zaskoczony, gdyby wówczas o tym wszystkim wiedział.

Może powiedziałby tylko: „Widzicie? A nie mówiłem?”.

## ROZDZIAŁ 9

### *Przemilczane*

### *Sekrety między ukochanymi*

To zawsze straszny wstrząs dla kobiety, kiedy rozmowny i otwarty z natury mąż z dnia na dzień przestaje z nią rozmawiać. Z początku czuje się zraniona, potem oburzona, w końcu stara się dowiedzieć, co jest tego przyczyną. Na szczęście większość mieszkanek Oak Ridge przeszła ze względów bezpieczeństwa przez wszystkie te wstępne fazy, zanim jeszcze przekroczyła bramy naszego miasta.

Vi Warren, „Oak Ridge Journal”

Jane obróciła pudełko w dłoniach i delikatnie pociągnęła za przyklejoną do wieczka etykietkę:

Biuro Statystyczne Procesu

9201-2 Y-12

T.E.C.

Oak Ridge

Gdziekolwiek to jest

Czasy obecne

Wewnątrz pustego opakowania po zszywkach biurowych ktoś ukrył ciasno zwiniętą długą rolkę papieru z wielkim jaskrawoczerwonym napisem: TAJNE. W pudełku starannie wycięto wąską szczelinę, przez którą wystawał tylko skrawek rolki papieru oklejony na końcu taśmą samoprzylepną.

„Pociągnij delikatnie i przeczytaj, co jest na odwrocie”, nakazywała instrukcja.

Jane zaczęła wolno wysuwać pasek papieru, na którym znajdował się długi ciąg zapisanych ręcznie wiadomości. Z każdym delikatnym pociągnięciem pokazywały się kolejne wpisy.

„Co też te dziewczyny zmalowały pod moją nieobecność?”, zastanawiała się Jane.

Była właśnie z krótką wizytą u siostry Kat i szwagra Maurice'a na Staten Island w Nowym Jorku. A teraz trzymała w rękach przedmiot przypominający jej o tym dziwnym mieście za ogrodzeniem.

„Jak udało im się ominąć cenzurę?”, pomyślała w pierwszej chwili Jane. Uśmiechnęła się i dalej rozwijała wąską rolkę papieru używaną zazwyczaj w kalkulatorach do skomplikowanych obliczeń zawartości procentowej Produktu.

Droga towarzyszeko broni...

Chciałaś, byśmy pracowali aż po białe światło, więc teraz masz za swoje!

Te wiadomości musiały chyba pochodzić od wszystkich stu pracownic, które Jane nadzorowała. Jej wzrok przesuwiał się po zdającym się nie mieć końca pasku pokrytym życzeniami, żartami środowiskowymi, biurowymi plotkami i informacjami o pogodzie.

*Rzekła raz Jane: przez to  
liczenie Mój mózg popadnie w otępienie.  
Krzycząc w szale dzikim,  
Podarła więc wyniki  
I od nowa ją zliczać rubryki.*

Jane roześmiała się. W nagłówku napisano: „Oak Ridge. Gdziekolwiek to jest...”. W ten właśnie sposób radzono sobie ze wzmożonymi środkami bezpieczeństwa: za pomocą aluzji, podtekstów, niedomówień. Niektórzy uważali czujne oko władz Projektu za dość uciążliwe, lecz Jane nieszczęśliwie się tym przejmowała. Pewnego razu w kierowanym przez nią dziale pojawił się naukowiec – wysoki, tyczkowaty mężczyzna, który przyjechał do Oak Ridge z jakiegoś odległego miejsca. Był ogromnie zainteresowany obliczeniami, jakie przeprowadzała Jane. Te wszystkie wartości procentowe najwyraźniej coś dla niego znaczyły. Towarzyszyła mu przy tym cała świta ludzi w garniturach, którzy przysłuchiwali się każdemu jego słowu z nadzieją, że uczonemu podoba się to, co tu widzi.

Jane nigdy nie została mu przedstawiona. Ale nie narzekała z tego powodu. Wiedziała, że jest obserwowana.

W obliczu wszechobecnego nadzoru ze strony władz pracownicy CEW ratowali się najczęściej humorem i stawiali rozmaite, czasami zupełnie absurdalne hipotezy na temat celu Projektu.

Mówiono, że w CEW produkuje się miotacze ognia. Albo znaczki popierające wybór

Roosevelta na czwartą kadencję.

Albo specjalną niebieską farbę do rozpylania na powierzchni oceanu, aby wynurzające się łodzie podwodne pozostawały niezauważone przez wroga.

Pewna kobieta była przekonana, że odgadła, na czym polega „tajemnica” Projektu.

– To ma coś wspólnego z moczem! – zwierzyła się raz przyjaciółce.

Kobieta pracowała w budynku, gdzie przeprowadzano badania medyczne kandydatów na pracowników. Nic więc dziwnego, że codziennie prosiła ludzi o próbki moczu.

Nawet dzieci miały własne zdanie na temat funkcji ośrodka. Jeśliby w centrum Oak Ridge zapytać jakiegoś brzdąca, co się tutaj dzieje, mógłby on odpowiedzieć, jakby to była najoczywistsza rzecz pod słońcem: „Robią melasę!”.

\*

W sobotni wieczór 7 października 1944 roku chłodny, rześki wietrzyk przynosił ulgę rozgrzanym przez jitterbuga i lindy hopa ciałom. Nadeszła jesień i przepłoszyła z Oak Ridge letnie upały. Tańce na świeżym powietrzu stały się o tyle przyjemniejsze, że ludzi nie oblewał pot przy każdym najmniejszym ruchu. Bill Pollock pełnił funkcję mistrza ceremonii, puszczać muzykę z własnego, specjalnie zaprojektowanego sprzętu nagłaśniającego – Pollock Wired Music System – i urządzając zabawy taneczne, które pomagały kojarzyć w pary zupełnie obcych sobie ludzi. Co kilka utworów Pollock serwował publice „Paula Jonesa”, zabawę, która wciągała na parkiet nawet tych, co zazwyczaj podpierali ściany.

Zabawa wiele zawdzięczała tradycyjnym tańcom na cztery pary. Formowało się dwa kółka – kobiety wewnątrz, mężczyźni na zewnątrz. Gdy rozlegała się muzyka, męskie kółko kręciło się w lewo, a kobiece w prawo. Spódnice wirowały i szeleściły, ludzie uśmiechali się i przypatrywali sobie z niecierpliwym wyczekiwaniem...

– Paul Jones! – wołał nagle Pollock lub dął w gwizdek.

Na ten sygnał muzyka się urywała, a tancerze zatrzymywali. Każdy stał teraz przed nowym partnerem lub partnerką. Pollock puszczał kolejną melodię, a nowo utworzone pary ruszały do tańca. Kiedy tego uroczego jesiennego wieczoru muzyka nagle przestała grać, Toni z zadowoleniem stwierdziła, że stoi przed nią przystojny młody żołnierz, który przynajmniej przez najbliższą piosenkę miał być jej nowym partnerem do tańca.

Toni zawsze podobali się mężczyźni w mundurach. Ten był dość wysoki, miał

przynajmniej metr osiemdziesiąt pięć wzrostu, a do tego krótko obcięte blond włosy oraz niesamowicie przejrzyste, niebieskie oczy. Był ubrany w mundur khaki: nieskazitelnie czysty i idealnie wyprasowany. Ale co znacznie bardziej zaskakujące, to on odezwał się jako pierwszy, zanim Toni, gadała pierwszej wody, w ogóle zdążyła otworzyć usta.

– Cieszę się, że trafiła mi się taka wysoka dziewczyna – rzucił młodzieniec. – Nie muszę się martwić, że w czasie tańca uderzę cię kolanem w brzuch.

Toni się zaśmiała.

– A więc – kontynuował chłopak – jesteś demokratką czy republikanką?

„Co za dziwne pytanie na zawarcie znajomości”, pomyślała Toni. Odpowiedziała jednak:

– Republikanką.

To, zdaje się, ucieszyło młodzieńca, bo uśmiechnął się i skinął głową.

– Jestem Chuck Schmitt – przedstawił się.

– Toni Peters – odparła Toni, zastanawiając się, jak by zareagował, gdyby jednak okazała się demokratką.

Nieistotne. Toni wraz z Chuckiem przetańczyli wspólnie nie tylko ten jeden taniec, ale cały wieczór. A pomiędzy kolejnymi obrotami i piruetami nie przestawali rozmawiać. Oczywiście nie o pracy. Zaczęli od standardowego w Oak Ridge pytania, czyli „skąd jesteś?”.

Chuck pochodził z Queens, które – jak dowiedziała się Toni – znajdowało się w Nowym Jorku. To wiele wyjaśniało, ponieważ Toni od początku nie dawało spokoju, dlaczego jej nowy towarzysz ciągle wymawia „r” wszędzie tam, gdzie nie ma prawa go być. U wszystkich Jankesów głoska „r” raz się pojawiała, raz znikwała, w zależności od tego, z której części północnego wschodu pochodzili. Pomimo roku pracy u pana Diamonda, Toni miewała jeszcze trudności ze zrozumieniem tego dziwnego akcentu. Ale Chuck, w przeciwieństwie do pana Diamonda, sprawiał, że nieco bardziej się do tego przykladała.

Historia Chucka była ogromnie interesująca. W Oak Ridge był od niedawna, wcześniej ukończył podstawowe szkolenie w Camp Reynolds w hrabstwie Mercer w Pensylwanii. Początkowo wraz z resztą oddziału miał zostać wysłany na front, ale w pewnym momencie on, jego kumpel Fred i jeszcze jeden żołnierz zostali poinformowani przez nieznanego im mężczyznę, że otrzymali inny przydział. Zamiast na statek jeszcze tego samego wieczoru mieli wsiąść do pociągu.

Mężczyzna wręczył Chuckowi kartkę z numerem telefonu.

– Wsiądziecie do pociągu do Knoxville w Tennessee – poinstruował go. – Gdy tam dotrzecie, zadzwoncie pod ten numer. W drodze z nikim nie wolno wam rozmawiać. Jeśli ktoś zapyta, kim jesteście lub dokąd jedziecie, możecie mu odpowiedzieć jedynie, że niebo jest niebieskie, a trawa zielona.

Wiedząc tylko tyle, Chuck i Fred wsiedli do pociągu jadącego do Knoxville, miejsca, w którym, jak sądził Chuck, wszyscy chodzą bosy, mieszkają w szopach, a za potrzebą idą do wychodka. I oto właśnie tańczył i rozmawiał z jedną z miejscowych wieśniaczek, która nie tylko miała buty, ale w ogóle była nieźle wystrojona.

Toni z każdym niezrozumiałym słowem, jakie wypowiadał ten nowojorczyk, czuła się nim coraz bardziej zauroczona. Pomyślała o Kenie Yorku, z którym spotykała się w Clinton. Z pewnością nie była w nim zakochana, zaś Ken służył teraz w marynarce. Pomimo tego Toni ogarnęły wyrzuty sumienia, że zaczęła się interesować innym chłopakiem. Matka zawsze jej powtarzała, że bez względu na to, kogo pozna w Oak Ridge, nie może zostawić Kena.

– Kiedy wróci do miasteczka, musisz się z nim umówić – oznajmiła jej. – W końcu walczył za nasz kraj. I liczy na ciebie.

Toni się zgodziła. Ale teraz pomyślała sobie, że na razie może się przecież umawiać z Chuckiem. A kiedy wróci Ken, no cóż... wtedy coś wymyśli. Zawsze działała spontanicznie i wołała nie martwić się niczym zawczasu.

Wkrótce po kortach tenisowych poniosły się dźwięki *Sleepy Time Gal*, dając znać wszem wobec, że zabawa zbliża się do końca.

*Senna dziewczyno, co noc zamieniasz w dzień,*

*Senna dziewczyno, co tańczysz aż po świt.*

Toni poczuła nagle motylki w brzuchu, wiedząc, że to jej ostatni tej nocy taniec z Chuckiem.

\*

Pracując jako pielęgniarka, Rosemary знаła ludzi niemal ze wszystkich środowisk Oak Ridge. Każdy prędzej czy później trafiał do jej kliniki: przeziębione dzieci (nie istniał osobny ośrodek zdrowia dla najmłodszych), ci, którzy odnieśli mniejsze lub większe urazy podczas pracy, oraz ofiary katastrofy kolejowej. Jednego ranka zdarzyło jej się leczyć samego generała Grovesa. Znow zaczęło dokuczać mu ramię, a fizjoterapeuta jeszcze nie przyszedł do pracy.



Rosemary nie wiedziała, co generał robi w Oak Ridge, ale pomogła mu, jak tylko potrafiła, i wróciła do swoich zajęć. Generał zresztą nie pierwszy raz złożył wizytę w klinice. Krążyły pogłoski, że lubi się zaszyć na oddziale położniczym i uciąć sobie krótką drzemkę.

Rosemary nie wychylała się i – by użyć ulubionego powiedzenia generała Grovesa – „zajmowała się swoją robótką na drutach”. Niemniej jednak spotkania z niektórymi ludźmi nieco rozbudzały jej ciekawość. Pewnego wieczoru wybrała się ze znajomymi na tańce i w pewnym momencie wylądowała na parkiecie z przystojnym, schludnie ubranym młodym mężczyzną. On również przyszedł z kilkoma przyjaciółmi i wkrótce obydwie grupy zaczęły się wspólnie bawić.

Mężczyźni mieszkali w jednym z większych domów w mieście (Rosemary nie pamiętała dokładnie, jakiego rodzaju był to dom – wszystkie te alfabetyczne określenia po pewnym czasie zaczynały jej się nieco mieszać), który idealnie nadawał się na prywatki. Wkrótce Rosemary zaczęła się spotykać z poznanym na imprezie mężczyzną, ale pewne rzeczy w jego zachowaniu budziły jej podejrzenia. Na przykład co jakiś czas znikał bez żadnego uprzedzenia. Nigdy nie widziała go w mundurze, lecz zarówno on, jak i jego koledzy nosili krótko ostrzyżone włosy w wojskowym stylu. Wszyscy byli bardzo sprawni fizycznie. Mało prawdopodobne, by któryś z nich otrzymał orzeczenie o niezdolności do służby wojskowej. Czasami umawiali się na randkę, a chłopak Rosemary w ostatniej chwili wszystko odwoływał, tłumacząc się koniecznością nagłego wyjazdu z miasta. Nigdy nie mówił, dokąd jedzie ani kiedy wróci.

Trudno kogoś jednoznacznie ocenić, tak niewiele o nim wiedząc. Rosemary zdarzyło się już na przykład, że umówiła się z żonatym mężczyzną. Okazał się jednak na tyle miły, że przyznał się, iż ma żonę, na ich drugiej – i w efekcie ostatniej – randce. Ale tym razem Rosemary była pewna, że jej nowy facet nie jest żonaty. Wraz z przyjaciółkami zaczęła więc snuć rozmaite teorie. Może pracuje dla FBI? Albo dla wywiadu wojskowego? Nie przejmowała się tym jednak zbyt. Doskonale zdawała sobie sprawę z tajności Projektu, ale w pewnym sensie cieszyła się większą swobodą niż inni mieszkańcy miasta. Nigdy na przykład nie czuła, że nie może mówić innym, czym się zajmuje. Leczyła w końcu wszystkich – od generałów po hydraulików.

Ale w tym przypadku Rosemary wiedziała, że nie powinna o nic pytać. Nie miała z tym jednak problemu. Zarówno jej chłopak, jak i jego kumple byli prawdziwymi dżentelmenami, a w dodatku lubili dobrą zabawę. Naturalnie, że nurtowało ją, czym zajmuje się jej mężczyzna, lecz Rosemary potrafiła poskromić swoją ciekawość. Ich związek był dość luźny, bez poważniejszych zobowiązań, na co zresztą duży wpływ miały jego częste wyjazdy. Poza tym

Rosemary jak na razie nie spieszyło się do założenia rodziny. Gdyby chciała się ustatkować, zostałyby w domu w Holy Cross.

\*

Podczas gdy młodzi spędzali czas głównie na pracy i zabawie, starsze, zamężne kobiety od ciągłego siedzenia w domu powoli popadały w paranoję. Życie w Oak Ridge było szczególnie trudne dla małżeństw z dłuższym stażem, które do tej pory nie miały przed sobą żadnych sekretów.

Wyprawy z dziećmi do zatłoczonych sklepów trwały niekiedy godzinami. Wszystko przez to przekłete błoto. Kółka wózków dziecięcych – lub drewnianych wózków drabiniastych, jeśli kogoś nie było stać na porządną spacerówkę – grzęzły w błocie albo też podskakiwały na nierównych, wyboistych drózkach, budząc maluchy nawet z najgłębszego snu. Wieczorami zaś, gdy mężowie wracali z pracy, tak naprawdę niespecjalnie było z nimi o czym rozmawiać.

„Jak ci minął dzień?” – to proste pytanie, powtarzane niezliczenie wiele razy w domach innych ludzi, tutaj znaczyło raczej: „Wiem, że nawet choćbyś chciał, w żadnym razie nie możesz mi powiedzieć, jak ci minął dzień, ale ja czuję, że i tak powinnam o to zapytać”.

Nawet kobieta o pozycji Vi Warren musiała dostosować się do tej sytuacji. Vi była żoną Stafforda Warrena, szefa zespołu medycznego całego Projektu. Jego wysokie stanowisko oznaczało, że ma znacznie więcej do ukrycia niż inni pracownicy CEW. Vi zasmakowała już tej atmosfery tajemniczości, zanim jeszcze przyjechała do Tennessee. Kiedy mieszkali w Rochester w stanie Nowy Jork, jej mąż zaczął coraz częściej wyjeżdżać w podróże służbowe, o których szczegółach wiedziała z kolei coraz mniej. Po jednym z takich wyjazdów dwóch jej synów postanowiło się zabawić w detektywów. Zgromadzili wszystkie dowody dotyczące delegacji ojca, jakie udało im się znaleźć – głównie pudełka zapalek – i na tej podstawie ułożyli prawdopodobny plan podróży. Po kolacji przedstawili rodzicom wyniki swojego śledztwa. Stafford Warren wstał od stołu, zabrał wszystkie pudełka zapalek i bez słowa wrzucił je do kominka.

Chłopcy już nigdy więcej nie znaleźli w jego kieszeniach żadnych dowodów na to, dokąd podróżował.

Vi była wykształconą i bardzo aktywną społecznie osobą. Po przeprowadzce z dziećmi do Oak Ridge – jej najstarsza córka Jane już tu mieszkała ze swoim mężem – postanowiła

wykorzystać swoje ciekawskie usposobienie do pracy dziennikarskiej. Spostrzeżeniami na temat życia w Oak Ridge dzieliła się w rubryce „Oak Ridge Journal” zatytułowanej *Jak pamiętacie...* – był to po części komentarz do bieżących wydarzeń, a po części rodzaj pamiętnika. Vi miała bowiem przeczucie, że – choć miasto istnieje zaledwie od dwóch lat – ludzie w przyszłości będą chcieli nieco dokładniej poznać losy jego mieszkańców.

Wielu kobietom nie było łatwo pogodzić się z tym nagłym i radykalnym odsunięciem od wglądu w zawodowe życie swoich małżonków. Bywało, że mężczyźni znikali na całe tygodnie bez żadnego wyjaśnienia. I biada tym, których żony znalazły ukryty w szafie plik kopert zaadresowanych do „Firmy ubezpieczeniowej ACME” w Knoxville. Do kogo on pisze? Czyżby do innej kobiety? Małżeństwa rozpadały się już z błaższych powodów. Ludzie, którzy wcześniej nie mieli przed sobą nic do ukrycia, bardzo źle znosili obowiązek zachowania dyskrecji. Tajemniczość stała się normą. „Milczenie to bezpieczeństwo” głosił jeden z plakatów.

Vi radziła sobie z tym wszystkim za pomocą pisania i pracy społecznej. Poczucie solidarności oraz świadomość, że inne kobiety znajdują się w podobnej sytuacji, podnosiły ją na duchu. Czowała się, jakby pośrodku tego oceanu niewiedzy nagle trafiła do łodzi ratunkowej, nawet jeśli jej współpasażerki przez większość czasu tylko plotkowały i narzekały.

Dla kobiet, które całe dni siedziały w domu, myjąc podłogi i piorąc ubrania, a także walcząc z kłopotliwymi do rozpalenia piecami oraz wszechobecną sadzą, popołudnia spędzane z przyjaciółkami na cerowaniu skarpet i wymienianiu się ulubionymi przepisami były czymś, na co warto czekać. Zawsze mogły się wówczas wyżalić przed kimś, kto je zrozumie, oraz posłuchać najnowszych wieści, które niczym po drutach telefonicznych biegnęły wzdłuż sznurów na bieliznę tworzących teraz najważniejsze kanały informacyjne w mieście. Aby się do nich podpiąć, wystarczył jedynie spinacz do bielizny.

Wszyscy jednak znajdowali się pod uważną obserwacją. Dbający o bezpieczeństwo ośrodka agenci zwrócili w końcu uwagę na regularne spotkania odbywające się za zamkniętymi drzwiami.

Pewnego razu odwiedzili grupkę gospodyń domowych zajętych cerowaniem skarpet oraz pogaduszkami o gotowaniu i zażądali ujawnienia treści ich rozmów. O czym tak rozprawiają pochylone nad igłą i nitką? Dlaczego spotykają się z taką regularnością, i to w dodatku z zachowaniem tak dużej dyskrecji? W końcu kobiety wyjaśniły im, że to zupełnie banalne i niegroźne spotkanie przy kawie.

No dobrze, cerujcie te skarpety, drogie panie. Ale starajcie się tak bardzo z tym nie kryć.

\*

Doktor Clarke, od siedmiu miesięcy główny psychiatra ośrodka w Oak Ridge, dokładnie w Halloween 1944 roku przedstawił *Raport o obecnym stanie pomocy psychiatrycznej oraz sugerowanych, acz niezbędnych jej uzupełnieniach*. Przez ostatnie półtora roku zdążył się nieco oswoić z niecodziennymi wyzwaniem psychicznymi, jakie stały przed mieszkańcami Oak Ridge. Biorąc pod uwagę czasy, w których żyli – ledwo co skończył się Wielki Kryzys, a już wybuchła wojna światowa – wydawało się, że Oak Ridge i inne placówki Projektu nie borykają się z tyloma problemami, co reszta kraju.

W końcu jeśli ktoś ma stałą pracę, dobre zarobki i dach nad głową, to chyba niczym więcej nie musi się martwić.

Sądząc po tych osobach, które przychodziły do doktora Clarke'a po poradę, mieszkańcy Oak Ridge bardzo różnili się między sobą w ocenie miasta. Byli tacy, którzy uważali je za kompletną dziurę bez żadnych widoków na przyszłość. Inni sądzili, że nic nie mogą poradzić na tutejsze warunki życia. Ale nie ciążyły im one nadmiernie, wiedzieli, że są tu tylko na jakiś czas. Niewielu wierzyło w ogóle, że Oak Ridge będzie istnieć po zakończeniu wojny, włącznie z tymi postawionymi wyżej w strukturach Projektu. Byli też wreszcie tacy, którzy twierdzili, że Oak Ridge jest najlepszą rzeczą, jaka im się przydarzyła w życiu.

„Trudności z prowadzeniem domu i niemożność oderwania się od nieustannej opieki nad dziećmi zaczęły wywierać bardzo niekorzystny wpływ na kobiety”, napisał Clarke, dając wyraz frustracji i niezadowoleniu wszystkich amerykańskich kobiet, nie tylko mieszkank Oak Ridge. Fatalne nastroje społeczne wśród kobiet pogłębiał jeszcze tak zwany syndrom „nigdy dość”. Wydawało się bowiem, że nigdy nie ma dość jedzenia, dość dróg, dość mieszkań, sklepów oraz czasu na to, by stać w kolejkach za towarami, których też ciągle brakowało.

„Mylenie pomocy społecznej z dobrem społecznym” – tak Clarke opisał zamierzone lub nie podejście władz Projektu do swoich pracowników. Żadne rozgrywki w kręgle, potańcówki czy kółka teatralne nie potrafiły bowiem złagodzić niepokoju powstałego wskutek ciężkiej, wielogodzinnej pracy w atmosferze całkowitej tajności.

„Presja, której poddawani są członkowie kadry kierowniczej, stała się tak duża, że coraz częściej w wyniku przemęczenia dochodzi u nich do reakcji nerwicowych”, stwierdził w tajnym

raporcie Clarke. Uważał on, że społeczność miasta „różni się tym od innych społeczeństw, że nie istnieje w nim żadna centralna instytucja odpowiedzialna za integrację społeczną oraz pomoc w rozwiązywaniu osobistych problemów tutejszych mieszkańców. Najwyższa pora to zmienić”.

Jak dotąd największe skargi, z jakimi spotykał się doktor Clarke, dotyczyły kwestii mieszkaniowych. Często były one przyczyną poważnych nerwic lękowych, których objawy przypominały niekiedy nerwicę frontową. Jak napisał później Clarke: „Przemęczenie w połączeniu ze stanami napięcia występuje najpowszechniej – co dość zrozumiałe – wśród kadry kierowniczej. Długie godziny pracy, stale utrzymujący się stres, coraz większa presja, brak wypoczynku i wysoce niestabilna sytuacja niekorzystnie odbijają się na ich kondycji [...]. Jednym ze źródeł frustracji wielu małych grup naukowców jest to, że zupełnie nieświadomi obrazu całości, spędzają całe miesiące na powtarzaniu wciąż tych samych analiz chemicznych, choć nie mają pojęcia, po co to robią i co dzieje się z wynikami ich pracy”. Clarke zauważył również, że wiele osób ma jednak świadomość, iż pracuje z kompletnie im nieznanymi toksycznymi substancjami.

Upierał się, że w działającej na terenie ośrodka klinice powinien zostać otwarty oddział psychiatryczny. Uważał, że leczenie tak różnorodnej grupy pacjentów – od laureatów Nagrody Nobla po „wieśniaków z gór” – jest niesłychanie trudnym zadaniem. Pod względem zawodowym było to jednak dla niego wyjątkowe doświadczenie, społeczność, której służył, rozrastała się bowiem niczym mięta górską zagarniająca całe zbocza Black Oak Ridge.

Clarke zasugerował również, że w miasteczku przydałoby się dwaj dodatkowi pracownicy opieki społecznej – jeden dla ludzi żyjących w przyczepach kempingowych i jeden dla mieszkańców normalnych domów – a także pełnoetatowy kurator społeczny oraz psycholog dziecięcy. Przydałoby się też stworzyć jakieś możliwości spędzania wolnego czasu dla najmłodszych.

Jednego Clarke był pewien: nastawienie psychiczne odgrywa istotną rolę w postrzeganiu rzeczywistości wewnątrz ogrodzenia i radzeniu sobie z nią. Psychiatra wciąż był pod ogromnym wrażeniem wytrwałości wielu mieszkańców Oak Ridge, a już zwłaszcza „ducha wspólnoty, jaki panuje na osiedlach przyczep kempingowych i domków z prefabrykatów”. Życie na terenie ośrodka, jak zaobserwował, „było szczególnie ciężkie dla tych, którym brakowało poczucia humoru”.

Kto z ludzi przybyłych do Oak Ridge brał wcześniej udział w budowie całkiem nowego

miasta? Czy kiedykolwiek Amerykanie stworzyli miasto, którego jedyny cel miał pozostać utajniony nie tylko przed zewnętrznym światem, ale również przed większością jego własnych mieszkańców?

Pomimo toczącej się wojny, a także rozlicznych niedostatków, braku podstawowych informacji, wszędobylskich szpicli i punktów kontrolnych obywatele Oak Ridge – od wieśniaków po naukowców – trwali na przekór wszystkiemu, o czym w swym dziesięciostronicowym raporcie napisał doktor Clarke, a także temu, co dopiero miało nadejść.

\*

Virginia Spivey aż się wzdrygnęła, gdy to usłyszała. Jadła właśnie lunch z kolegami z laboratorium, kiedy jeden z nich – chemik, który niedawno przyjechał z Nevady – jak gdyby nigdy nic oznajmił, że jego zdaniem kobiety wcale nie muszą studiować. Powiedział to przed Virginią, jej przyjaciółką Emily i resztą kolegów z pracy. Po czym wrócił do przerwane go posiłku.

Pomijając ten incydent, Virginia uwielbiała pracę w laboratorium. Poszła do college'u właśnie po to, by pracować w przemyśle chemicznym. A teraz, siedząc w otoczeniu menzurek, zlewek laboratoryjnych i mikroskopów, czuła, że wreszcie znalazła własne miejsce.

Wraz z innymi pracownikami Y-12 wysiadała z autobusu przy Północnej Bramie, skąd szła w dół wzgórza do budynku 9202, w którym mieściły się pracownie chemiczne i odbywała się przemysłowa obróbka Produktu. W pracy panowała poważna atmosfera, dziesięcioosobowy zespół pracował w skupieniu nad mikroskopami, które zdawały się wyrastać z głów naukowców jak dodatkowe wypustki. Zazwyczaj też wszyscy jadali wspólnie lunch.

Al Ryan, kierownik laboratorium, był wyrozumiałym i sympatycznym facetem. Virginia bardzo przyjaźniła się z Emily, która oprócz niej była jedyną kobietą w laboratorium mogącą się pochwalić tytułem naukowym. W zespole pracowała jeszcze jedna dziewczyna, pochodząca z pobliskiego Rockwood, która zajmowała się sprzątaniem laboratorium. Virginia ją uwielbiała. Sama też była z Południa, ale nawet ona, od kiedy zamieniła Karolinę Północną na południowe Appalachy, musiała nauczyć się nowego słownictwa. Jak się wkrótce dowiedziała, na papierową torebkę mówiono tu „wór”.

Jeśli chodzi o kolegów z pracy, to nawet ten nowy z Nevady był w sumie dość miły. Ale jego komentarz podczas lunchu mocno rozwścieżył Virginię. Zazwyczaj łagodna i spokojna,

tym razem postanowiła powiedzieć mu, co o tym myśli.

Jej rodzice ukończyli tylko szkołę podstawową, a potem ciężko pracowali, by ona mogła pójść do college'u. Od dwunastego roku życia, kiedy w wypadku samochodowym zginął jej ojciec, Virginia była świadkiem, jak matka, niezwykle zdolna krawcowa, sama utrzymuje szóstkę dzieci, szyjąc suknie po dolarze za sztukę. Wkrótce pani Spivey stała się znana w całym Louisburgu, ludzie przychodzili do ich domu z naręczami materiałów i wzorów, zamówienia spływały nawet od takich klientów jak sieć domów towarowych Sears, Roebuck & Co. A ona wyciągała swój metr krawiecki i błyskawicznie brała miarę na nową suknię. Nigdy w życiu nie marzyła o pójściu do college'u, lecz nie chciała dopuścić do tego, by Virginia lub którekolwiek z jej dzieci zostało pozbawione szansy zdobycia wyższego wykształcenia. Po ukończeniu miejscowego dwuletniego college'u Virginia otrzymała stypendium na Uniwersytecie Karoliny Północnej. Jej starsza o cztery lata siostra Sophie zrobiła już tam licencjat i teraz pracowała nad magisterium. Tak się więc złożyło, że Virginia skończyła studia w tym samym roku co Sophie, choć jej siostra miała naturalnie wyższy stopień naukowy. Ale nie miało to dla nich większego znaczenia – obie łączyła wspólna pasja do nauk ścisłych.

Virginia dorastała w bardzo ubogim domu, ale teraz sama pracowała, nieźle zarabiała i mogła się poszczycić dyplomem ukończenia renomowanej uczelni. Nie miała wrażenia, by jej pochodzenie stanowiło jakikolwiek problem. Nie wiedziała jednak, czym zajmują się inni ludzie, których widywała wokół Y-12, więc nie zdawała sobie sprawy z występowania poważniejszych różnic społecznych w mieście. Przemieszczała się tylko z bursy do fabryki i z fabryki do bursy. Wiecznie skupiona na pracy, stykała się głównie ze swoimi współpracownikami. Nawet jej nowi znajomi pochodzili z tego samego zamkniętego kręgu.

Kilka lat przed przyjazdem do Oak Ridge Virginia rozmawiała z siostrą o zadziwiającym braku publikacji prasowych i naukowych na temat nowych odkryć w chemii i fizyce. Po bardzo ożywionym okresie wydawało się, jakby wiadomości z tych dwóch dziedzin na kilka lat całkowicie zniknęły z czasopism i literatury popularnej. Żadna z nich nie potrafiła zrozumieć, dlaczego tak się dzieje.

Teraz Virginia znajdowała się w samym środku procesu, o którym niegdyś czytała, w otoczeniu cennych żółtych i zielonych ciastek, zrobionych ze składników tak rzadkich i trudnych do zdobycia jak żaden wojenny przydział. Badala pod kątem czystości i składu substancję określaną mianem Tubealloy. Jaka jest w niej zawartość chloru? Procentowa

zawartość izotopu? Jak przebiegła analiza? Jaka jest próba?

Tymczasem nie tak daleko od laboratorium Virginii jej przyjaciółka Jane, na podstawie tych właśnie danych, dokonywała skomplikowanych obliczeń, a młode kobiety, takie jak Dot i Helen, wprowadzały uran do kalutronów. Colleen sprawdzała szczelność gigantycznych rur w zakładzie K-25, zaś Kattie szorowała do czysta jego olbrzymie powierzchnie i wysokie zbiorniki. Osoby, które odniosły w pracy jakieś obrażenia, trafiały pod opiekę Rosemary i innych pielęgniarek, zaś generałowie i wysocy oficerowie przyjeżdżali do Zamku na Wzgórzu, w którego prowadzeniu pomagały między innymi Toni i Celia.

Zbliżyła je wojna. Spotykały się w bursach i na tańcach, w pracy i w autobusach. Ale ich starania i wysiłki łączyło jeszcze jedno niewidoczne ogniwo, którego nazwy nikt nie mógł wypowiedzieć na głos – uran.

Virginia nie miała wątpliwości, że to jest jej miejsce. Zasłużyła sobie na pracę w tym laboratorium.

\*

Colleen wraz z matką bardzo wcześnie zaczęły przygotowania do świąt. Nie miały innego wyjścia, jeśli prezent miał dotrzeć do Jimmy'ego na czas. Colleen nie wiedziała, gdzie jej brat będzie spędzał święta ani też nawet gdzie teraz przebywa. Miała tylko adres jego poczty polowej.

Żołnierze musieli mieć w miarę lekki bagaż, więc wraz z matką upiekły jedynie trochę świątecznych ciasteczek i keks (idealne ciasto na dalekie podróże) oraz kupiły skórzane etui, do którego włożyły najnowsze rodzinne zdjęcia.

Kiedy wszystko było już przygotowane, przyrządziły popcorn, którym zabezpieczyły prezenty. Nie chciały, by Jimmy otworzył w świąteczny poranek paczkę pełną pokruszonych ciastek. Następnie zaniósł przesyłkę na pocztę i nadał ją, mając nadzieję, że dotrze do Jimmy'ego w nienaruszonym stanie.

Tymczasem młodszy brat Colleen Harry chciał dostać pod choinkę trąbkę, taką jaką miał trębacz Harry James, którego wielki hit *You Made Me Love You* wspiął się na szczyty list przebojów w tym samym tygodniu, kiedy Japończycy zbombardowali Pearl Harbor. Ale szanse na kupienie trąbki były niewielkie. Zwłaszcza w Oak Ridge. Tutejsze sklepy cienko przędły, a w Knoxville sytuacja wyglądała tylko nieznacznie lepiej. W dodatku do Knoxville trzeba było tłuc się autobusem albo szukać kogoś, kto jechał tam akurat samochodem. O wiele łatwiej było



dostać gitarę. Harry nie będzie w pełni zadowolony z takiego prezentu, ale coś innego mogły zrobić z matką. Rowanowie nie mieli żadnych świątecznych dekoracji, więc Sara, siostra Colleen, zrobiła papierowe łańcuchy i namalowała na nich czerwonym lakierem do paznokci rozmaite wzorki. Colleen pracowała w Boże Narodzenie przez cały dzień. Bez względu na święta wojna oraz prace nad Projektem trwały bowiem nieprzerwanie.

## TUBEALLOY

### WZMOŻONE WYSIŁKI W NOWYM ROKU

Koniec 1943 roku przebiegał pod znakiem awarii instalacji elektrycznych w elektromagnetycznym zakładzie Y-12. Koniec 1944 roku przedstawiał się już znacznie lepiej. Y-12 był gotowy w 95 procentach, ale nadal trwały prace nad budową K-25 i uruchomieniem procesu dyfuzji gazowej. Problemem wciąż było znalezienie odpowiedniego materiału na przegrody.

Wynik listopadowych wyborów prezydenckich okazał się bardzo pomyślny dla Projektu. Nikt nie wątpił, że Roosevelt znów zamierza ubiegać się o reelekcję ani też że po raz kolejny wygra wyścig do Białego Domu, chociaż zajmował go dłużej niż jakikolwiek inny prezydent w ciągu 155 lat od zaprzysiężenia Jerzego Waszyngtona. Wiceprezydentem został pochodzący z Missouri Harry S. Truman, człowiek, któremu wcale nie zależało na urzędach, a jako senator wslawił się walką z nadmiernymi i często bezsensownymi wydatkami na wojnę. Wynik wyborów oznaczał również, że generał Groves nie będzie musiał wprowadzać w szczególności przedsięwzięcia kolejnej osoby.

Jesienią kierownictwo Projektu, zarówno to naukowe, jak i wojskowe, intensywnie zastanawiało się nad możliwością skoordynowania prac trzech głównych zakładów: Y-12, K-25 i S-50. Nie było to łatwe zadanie. S-50 miał wzbogacić Produkt z 0,7 do 0,9 procent. Następnie w wyniku procesu elektromagnetycznego w Y-12, przy sprawnie działających bieźniach Alfa i Beta, Produkt powinien zostać wzbogacony do takiego stopnia, jaki pozwalałby na wykorzystanie go do konstrukcji Gadżetu.

W przeddzień Halloween w termodyfuzyjnym zakładzie S-50 uzyskano pierwszą partię wzbogaconego Produktu. Przebiegającą w zawrotnym tempie budowę S-50 nadzorował podpułkownik Mark Fox, który kierował również w zakładzie działem termodyfuzji. Pułkownikowi Nicholsowi poradzono, by po ukończeniu budowy „zatrudnić na tym stanowisku dobrego administratora, który uporządkuje całą dokumentację”. Rury nie zawsze były szczelne, ale i tak tłoczono już przez nie parę wodną.

Władze Projektu miały nadzieję uruchomić poszczególne działy K-25 tak szybko, jak to tylko będzie możliwe. Nichols powołał zespół ekspertów do zbadania wszelkich możliwych

kombinacji produkcyjnych, gdy wreszcie wszystkie części zakładu będą gotowe do działania. Członkowie zespołu doszli do wniosku, że wzbogacony uran z S-50 powinien trafiać najpierw do K-25, a nie Y-12. Początkowo szacowano, że w K-25 będzie można produkować uran wzbogacony do jednego procenta, który miał następnie zasilać kalutrony Alfa w Y-12. Ale kiedy uruchomiono w końcu większą część K-25, okazało się, że można wzbogacać w nim uran nawet do 20 procent i od razu kierować go do bieżni Beta.

Pozostawało pytanie, czy należy ukończyć budowę wszystkich działów K-25. Dane przygotowane przez zespół ekspertów mówiły same za siebie. K-25, nawet pracując pełną mocą, nie będzie w stanie wyprodukować tyle wzbogaconego uranu, by zasilić nim bieżnię Beta. Nawet sam zakład Y-12, lecz z dodatkowymi bieżniami Alfa, byłby w zasadzie bardziej wydajny. Biorąc to wszystko pod uwagę, postanowiono uruchomić nowy obiekt dyfuzji gazowej w K-25 oraz dodatkową bieżnię Beta w Y-12. Nowy zakład dyfuzji gazowej nazwano K-27. Miał powstać do 1946 roku, a koszt budowy oceniono na 100 milionów dolarów. Pułkownik Nichols przedstawił ten plan generałowi Grovesowi, gdy udali się na poobiednią przechadzkę wzdłuż Pennsylvania Station w Nowym Jorku. Generał wypił przed obiadem dwa drinki, co niewątpliwie podziałało na niego łagodząco, i projekt budowy nowego zakładu dostał zielone światło.

Obaj wojskowi uważali teraz, że do sierpnia 1945 roku powstanie przynajmniej jedna wersja Gadżetu. A być może nawet i dwie.

## ROZDZIAŁ 10

### *Ciekawość i milczenie*

Dla zwykłej kobiety trzy lata dręczących domysłów mogą się okazać naprawdę piorunującą dawką.

Vi Warren, „Oak Ridge Journal”

– Henry nie wróci dziś do domu – oznajmił mężczyzna. – Musimy zatrzymać go na noc.

Kolejny telefon z pracy, kolejna enigmatyczna wiadomość. Celia zastanawiała się, ile jeszcze razy będzie musiała odbierać takie telefony w sprawie swojego świeżo poślubionego męża.

Czasami nie było go dzień, czasami dwa. Kiedy wracał, nie mógł jej jednak wyjaśnić swojej nieobecności. Celia wiedziała – przynajmniej tyle Henry jej powiedział – że on sam nie do końca rozumie, dlaczego musi zostawać w pracy dłużej, ale nie może jej zdradzić, czym się wówczas zajmuje. Czasami po prostu musi zostać na noc w zakładzie. Celia nie była w stanie się do tego przyzwyczaić, wciąż się martwiła, czy nie stało mu się coś złego. Dopiero po wielu latach miała się dowiedzieć, na czym polegały te nocne zmiany w fabryce.

Pobrali się w styczniu 1945 roku, wcześniej, niż Celia planowała. Rodzice Celi mieszkałi teraz bliżej jej babci w New Jersey. Pylica płuc ojca wciąż się pogarszała i nie mógł już znaleźć pracy w kopalniach. Nadal potwornie kaleczył angielski, ale zatrudnił się jako windziarz w fabryce jedwabiu w Paterson. Jak zwykle czarujący, pomimo trudności językowych, zawsze potrafił niewinnie poflirtować z co ładniejszymi pasażerkami. Matka tymczasem ciężko znosiła rozłąkę z dziećmi. Dwóch jej synów było na froncie, przy czym jeden z nich zaginął w akcji, a jej córka zajmowała się nie wiadomo czym gdzieś na dalekiej prowincji. Prosiła Celię już wcześniej, w 1944 roku, by wreszcie przyjechała do domu. Ale jedna wizyta to wciąż było za mało. Czy Celia nie mogłaby znów poszukać sobie pracy w Nowym Jorku? Ciągle to samo: bez względu na to, ile Celia miała lat, nie potrafiła przeciwstawić się matce. Na szczęście Henry obiecał, że przyjedzie ją odwiedzić w domu rodziców.

Gdy Celia przebywała na północy kraju, poproszono ją również, by udała się do nowojorskiego biura Projektu. Nieraz już zresztą podróżowała do Waszyngtonu oraz Nowego Jorku na prośbę generała Grovesa i pana Smitza. Wręczali jej dokumenty wraz z instrukcją, komu ma je przekazać, i umieszczali w oddzielnym od reszty składu przedziale pociągu. Tym razem szefostwo Projektu chciało porozmawiać z nią o pracy w Tennessee. „Cóż takiego interesującego może być w segregowaniu papierów, robieniu notatek i przepisywaniu ich na maszynie?”, zastanawiała się Celia. Wsiadła więc do pociągu jadącego na Manhattan i po krótkim, przywołującym liczne wspomnienia spacerze przez miasto znalazła się w biurze Projektu.

Pułkownik, który się z nią spotkał, poprosił, by usiadła.

– Chciałbym porozmawiać o pani pracy – powiedział.

Ale zanim zadał jej jakiegokolwiek pytanie, zaczął przypinać ją do jakiejś maszyny. Celia niczego takiego wcześniej nie widziała. Na ramię nałożył jej opaskę, podobną do tej używanej przez lekarzy do mierzenia ciśnienia. Celia siedziała cierpliwie, choć trochę się denerwowała. Nikt jej nie wyjaśnił, o co w tym wszystkim chodzi. A potem zaczęły się pytania.

Jakiego rodzaju pracę wykonuje pani w Zakładach Technicznych Clinton?

Czy komukolwiek powiedziała pani o tym, czym się zajmuje?

Czy rozmawia pani z innymi o miejscu, w którym obecnie pani mieszka?

A przyjaciele w rodzinnym mieście? Co powiedziała im pani o swojej nowej pracy?

A listy do rodziny? O czym w nich pani pisze?

Celia zapewniała, że nikomu nie powiedziała, czym się zajmuje ani gdzie mieszka.

Dziwne przesłuchanie trwało jednak dalej. Celia była przestraszona, ale odpowiadała szczerze. Nie uważała, by kiedykolwiek zrobiła coś złego. Ale kiedy było już po wszystkim, poczuła ogromną ulgę.

Wkrótce w odwiedzinach przyjechał Henry i od razu podbił serca całej rodziny. Celia nie miała wątpliwości, że zrobił na wszystkich fantastyczne wrażenie.

W końcu Henry wyjawiał prawdziwy powód swej wizyty: oświadczył Celi, że chce się z nią ożenić. Ona z kolei wołała jeszcze poczekać.

„Czemu nie możemy się pobrać w czerwcu? – myślała. – Skąd ten pośpiech?”

Ale Henry nalegał na jak najszybszy ślub. Celia nie potrafiła podać żadnego konkretnego powodu, dlaczego nie miałyby wyjść za niego za mąż. Miał dobrą pracę, pochodził z porządnej

polskiej i katolickiej rodziny, która mieszkała w Hockessin w stanie Delaware. Przekonał do siebie nawet bardzo wymagającą i zasadniczą matkę Celi. Starał się rozmawiać po polsku z jej ojcem. A do tego wszystkiego był świetnym tancerzem.

Ale oświadczyzny Henry'ego nie były jedynym niespodziewanym wydarzeniem w domu Szapków. Kiedy Celia przebywała z wizytą u rodziców, nadeszła wiadomość, że jej brat Clem żyje.

Odnalazł się w szpitalu wojskowym w Niemczech. Przez pewien czas cierpiał na utratę pamięci, ale wkrótce miał wrócić do domu. Wszystko zaczynało się powoli układać. Teraz Clem będzie mógł wziąć udział w ślubie Celi.

Ale gdzie go zorganizować? Jeśli zdecydują się na Tennessee, będzie spory problem z wyrobieniem dla wszystkich gości przepustek i znalezieniem noclegu. Poza tym, choć Celia bardzo lubiła ojca Sienera, chciała jednak, by ceremonię poprowadził jej ukochany brat Ed. Gdyby przed kilkoma laty nie sprzeciwił się matce, Celia nigdy nie wyjechałaby do Oak Ridge i nie poznałaby Henry'ego. Dlatego też to właśnie Ed powinien udzielić im ślubu.

Celia ponownie wyruszyła pociągiem do Nowego Jorku, tym razem, by odebrać suknię ślubną. Suknia była przepiękna: miała długie rękawy zwężające się łagodnie przy nadgarstkach, nieco obszerniejsze wokół ramion, ale nie nazbyt bufiaste. Góra sukienki była bardzo delikatna, ale solidna wokół talii, zebrana z przodu i na biodrach. Tren był dość długi, a materiał gładki i nie zanadto wymyślny.

W długie, ciemne włosy, które opadały wokół jej niebieskich oczu, Celia wpięła kwiatek, a kolejne do sięgającego po kolana welonu. Kwiaciarka wprawdzie odradzała Celi kupno jej ukochanych gardenii („Nie wytrzymają zbyt długo”), ale ona i tak je zamówiła.

27 stycznia 1945 roku Celia kroczyła wolno do ołtarza kościoła Świętego Stefana w Paterson w New Jersey, mszę odprawiał jej brat Ed, Clem siedział w jednej z pierwszych ławek, a ona ścisnęła w rękach bukiet gardenii, które wyglądały tak, jakby nigdy nie miały zwiędnąć.

Od tamtego dnia upłynęło już kilka miesięcy. Celia i Henry – teraz państwo Klemski – wrócili do Oak Ridge i wprowadzili się do małego mieszkania E-1 przy Tennessee Avenue, niedaleko szpitala i kwater pielęgniarskich, w których mieszkała Rosemary. (Nowożeńcy przyjechali do ośrodka o trzeciej nad ranem z tylnym siedzeniem samochodu wypełnionym prezentami, które przy okazji maskowały spore zapasy alkoholu, jakie zostały z wesela).

Celia wróciła do pracy w Zamku, szczęśliwa, że nowojorskie przesłuchanie nie zakończyło się dla niej żadnymi przykrymi konsekwencjami. Pułkownik Vanden Bulck rozwiął wszelkie obawy, jakie dręczyły ją jeszcze w tej kwestii. Wyjaśnił, że biuro w Nowym Jorku chciało zapewne lepiej zrozumieć, jak wyglądało życie w Oak Ridge na początku istnienia ośrodka. Ale to wszystko było już teraz przeszłością. Celia sama odeszła bowiem z pracy. Henry chciał jak najszybciej założyć rodzinę. A to znaczyło, że Celia nie może dłużej pracować.

Oznaczało to również, że teraz miała znacznie więcej wolnego czasu. A także więcej czasu na rozmyślanie o telefonach z fabryki dzwoniących za każdym razem, gdy Henry spóźniał się na kolację. Cokolwiek działo się w X-10, miała nadzieję, że Henry kiedyś jej o tym opowie.

\*

Rosemary przyglądała się swojemu pustemu i do cna ogołoconemu mieszkaniu.

Ledwo je rozpoznawała, choć mieszkała tu przez kilka miesięcy. Nagie, surowe ściany, brak zasłon, które ożywiłyby smętne, bezbarwne pomieszczenie. Z podłóg zwinięto wszystkie dywany. W okna wstawiono pręty.

Od jej wyprowadzki nie minęło zbyt wiele czasu, ale całe mieszkanie zostało całkowicie przekształcone i zdepersonalizowane.

Rosemary świetnie czuła się w bursie, ale gdy ogłoszono, że starsze rangą pielęgniarki mogą ubiegać się o mieszkania w pobliżu szpitala, natychmiast postanowiła skorzystać z okazji. Lokalizacja okazała się jeszcze lepsza, niż wydawało się na początku: mieszkania znajdowały się tuż obok szpitala. Tak więc razem z Helen Madden, główną dietetyczką w szpitalu, Rosemary wpisała się na listę chętnych. I jakiś czas później obie kobiety znalazły się we własnym mieszkaniu E-1 przy Tennessee Avenue. Miały do dyspozycji jedną sypialnię z dwoma łózkami oraz prawdziwą kuchnię, mogły więc same sobie gotować, a nawet piec ciasta, jeśli naszłaby je ochota. Mogły też jadać śniadania w domu, zamiast stać rano w kolejce do stołówki. Była to miła odmiana od życia w bursie. Mimo że mieszkanie kosztowało je nieco więcej, to i tak cena była dość przystępna, a wyższy standard życia, jaki oferowało, był tego po prostu wart. Obie szybko zaaklimatyzowały się w nowym mieszkaniu. Kupiły dywan, w oknach powiesiły zasłony i stopniowo zaczęły zamieniać to miejsce w dom z prawdziwego zdarzenia.

Ale nie miało to trwać zbyt długo.

Kiedy tego dnia Rosemary ujrzała twarz doktora Rei na szpitalnym korytarzu, była

pewna, że nie chce usłyszeć tego, co jej szef ma do zakomunikowania.

– Rosemary, bardzo mi przykro, że muszę ci to powiedzieć – zaczął doktor Rea – ale potrzebujemy twojego mieszkania, żeby umieścić w nim pacjenta.

Rosemary spojrzała na niego z niedowierzaniem.

– Mamy chorego psychicznie, którego musimy odizolować od innych pacjentów – wyjaśnił psychiatra.

Rosemary zawsze zgadzała się na propozycje doktora Rei i nigdy też tego nie żałowała. Od kiedy przybyła do Oak Ridge, doktor i jego żona byli dla niej niezwykle mili i serdeczni. Tym razem również obiecała mu pomóc, niemniej jednak czuła się bardzo rozczarowana. Doktor wyjaśnił jej, że nie miał innego wyboru. W szpitalu brakowało miejsc. Rosemary pamiętała, że kiedy przyjechała tu w 1943 roku, zakładano, że szpital będzie potrzebował 50 łóżek. A teraz, nawet pomimo 337 łóżek, otwarcia nowego skrzydła oraz ciągłej rozbudowy, w szpitalu wciąż nie było miejsca do leczenia takich szczególnych przypadków. Ten pacjent nie mógł bowiem przebywać wśród innych chorych.

A więc to by było na tyle. Żegnaj, kuchnio. Żegnaj, salonie. Koniec z zasłonami w oknach i domowymi obiadami. Na szczęście obie z Helen nie zainwestowały w mieszkanie zbyt wiele. Kiedy się wprowadzały, stały już w nim typowe dla całego ośrodka drewniane meble, owinięte oczywiście folią. Rosemary miała jedynie nadzieję, że w bursie dla pielęgniarek wciąż będzie dla niej jakiś pokój.

Rosemary nigdy nie widziała tajemniczego pacjenta, ale wiedziała, że przebywa gdzieś na terenie szpitala. Wieści o nim szybko rozeszły się praktycznie po całym ośrodku. Gdy tylko młody chorąży marynarki pojawił się w szpitalu, ludzie od razu zaczęli plotkować. Pielęgniarki z ostrego dyżuru widziały, jak go przywieziono, ale zaraz został ukryty w którymś z gabinetów. Dzień lub dwa później na tyłach szpitala zauważono przyczepę kempingową. Rosemary słyszała jedynie, że przyjęto jakiegoś bardzo wzburzonego pacjenta, który zbyt dużo rozpowiadał naokoło o swojej pracy. Mówił o sprawach, o których w żadnym razie nie powinien mówić.

Lekarze uznali, że pozostawienie go w towarzystwie innych pacjentów nie wchodzi w grę, zwłaszcza jeśli nadal będzie się rozwodził o pracy w Y-12. Najpierw umieszczono go więc w przyczepie. Wkrótce okazało się jednak, że trzeba go przenieść do bardziej odosobnionego, bezpiecznego miejsca, w którym będzie można poddać go leczeniu z dala od wścibskich spojrzeń innych ludzi.



Według doktora Rei najlepszym miejscem dla takiego pacjenta byłoby jakieś lokum położone blisko szpitala. Rosemary wiedziała, że jej mieszkanie świetnie się do tego nadawało. Było małe, jednopokojowe i łatwo dostępne. Prowadziła do niego krótka alejka biegnąca prosto od zachodniego wejścia szpitala. Lekarze i pielęgniarki mogli bez problemu odwiedzić pacjenta, zaaplikować mu leki i szybko wrócić na oddział.

Leczeniem żołnierza zajmował się główny psychiatra, doktor Clarke, który w czasie swego krótkiego pobytu w Oak Ridge widział już niemal wszystko i zasłynął kreatywnym podejściem do skomplikowanych problemów.

A nie miał zbyt wielu punktów odniesienia, nigdy nie istniało bowiem miasto podobne do Oak Ridge, nigdy w dziejach nie przeprowadzono podobnego eksperymentu społecznego. W trakcie pierwszego roku pracy spotykał się z wieloma problemami typowymi dla każdej innej społeczności: ciężce pozamałżeńskie, alkoholizm, a także – jak ujął to w jednym ze swoich tekstów – „sporadyczne wybryki bandy homoseksualistów”.

Ale podczas obserwacji codziennego życia mieszkańców miasta najbardziej zaskoczył go „brak zainteresowania tym, co tu się dzieje”. Clarke uważał, że to postawa charakterystyczna dla większości osób żyjących na terenie Placówki X.

Lecz z pewnością nie dla jego najnowszego pacjenta.

„Osoby z silnymi skłonnościami paranoidalnymi cierpią na chorobliwą podejrzliwość – napisał. – Wierzą, że każdy może należeć do tajnych służb wywiadowczych i wszyscy ludzie mogą być inwigilowani”.

Wśród pacjentów znajdowały się naturalnie osoby, które nie posiadały żadnej większej wiedzy o tajnych aspektach działalności CEW i można je było bez problemu przenieść do innego szpitala lub centrum medycznego, jeśli klinika w Oak Ridge nie była w stanie zapewnić im należytej opieki. Oczywiście w szpitalach w Knoxville i innych okolicznych miastach również brakowało miejsc. Dlatego też personel z Oak Ridge starał się jak najlepiej wykorzystać sale, którymi dysponował. Jednak w przypadku pacjentów, którzy mieli dostęp do poufnych informacji – bez względu na to, czy trafnie odgadli cel powstania całego CEW, czy nie – należało zastosować rodzaj terapii zamkniętej. Nawet jeśli chory miał zostać przeniesiony do innej placówki medycznej, nawet jeśli był to inny szpital wojskowy, stanowił zbyt duże zagrożenie dla bezpieczeństwa Projektu i mógł się stać potencjalnym źródłem przecieku, dlatego też trzeba było odizolować go od innych pacjentów. Clarke wiedział, że przeniesienie młodego żołnierza z Y-12

do innego ośrodka medycznego nie wchodziło w grę, przynajmniej dopóki trwała wojna i dopóki pacjent nadal rozpowiadał, czym zajmował się w pracy.

Nie tylko mówił o tym, o czym nie powinien, ale chciał również jechać do Japonii i powiadomić samego cesarza, co się dzieje w CEW.

Po tym jak Rosemary dostała polecenie, by wraz z Helen opuściły mieszkanie, miejsce błyskawicznie przystosowano do przyjęcia nowego lokatora. 9 lutego 1945 roku doktor Rea otrzymał wiadomość od swojego współpracownika doktora Carla Whitakera, że wszystko jest już gotowe:

Tak jak Pan sobie życzył, mieszkanie pod adresem 207 Tennessee przekształcono w izolatkę z prętami w oknach, ściana łącząca je z sąsiednim mieszkaniem została wyłożona materiałem dźwiękochłonnym, drzwi frontowe otwierają się tylko z zewnątrz, aby w razie potrzeby łatwo było dostać się do środka, natomiast są zamknięte od wewnątrz. W mieszkaniu znajduje się również specjalny dzwonek połączony z naszym oddziałem ratunkowym, gdyby pacjent chciał wezwać pomoc.

Wartownicy pełniący straż przed mieszkaniem zmieniali się co osiem godzin, a psychiatra odwiedzał chorego codziennie o wpół do dziewiątej rano i wpół do siódmej wieczorem.

Poinformowano nas, że aparat do elektrowstrząsów został wysłany z Chicago wieczorem 6 lutego [...]. Pacjent nadal znajduje się mniej więcej w podobnym stanie jak w okresie gwałtownych napadów agresji, może stanowić zagrożenie dla otoczenia i dla samego siebie.

Tak więc Rosemary stała teraz pośrodku swego dawnego mieszkania. Gdyby ktoś przyprowadził ją tutaj z zawiązanymi oczami, nie poznałaby tego miejsca. Przed wejściem stał żołnierz żandarmerii wojskowej. Największy wstrząs spowodował u niej widok krat we wszystkich oknach. Wyprowadzała się stąd w takim pośpiechu, że nie zdążyła zabrać ze sobą niektórych rzeczy. Może Helen udało się wziąć chociaż zasłony? Mieszkanie było teraz puste i posępne, pośrodku stały tylko stolik i jedno krzesło. Choremu przez cały czas ktoś miał towarzyszyć.

Kiedy zobaczyła go po raz pierwszy, pomyślała, że wcale nie wygląda groźnie. Wydawał się spokojny, wcale nie agresywny. Był młody, miał dwadzieścia kilka, może trzydzieści lat. Przez cały czas, kiedy Rosemary przebywała razem z nim w mieszkaniu, pacjent nie mówił ani nie robił zbyt wiele. Zapewne podano mu jakieś leki uspokajające. Ale mieszkanie i tak musiało pozostać zamknięte i pilnie strzeżone.

Rosemary należała do małego zespołu pielęgniarek, który miał asystować doktorowi Clarke'owi w trakcie zabiegu. Aparat dopiero co przywieziono i właśnie zaczęto go regularnie stosować. Rosemary przyglądała się, jak jej koleżanki przypinają elektrody do głowy pacjenta. Zetknęła się już z tą procedurą podczas szkolenia pielęgniarek w Chicago. W pomieszczeniu znajdował się również technik, który obsługiwał urządzenie i kontrolował napięcie elektryczne, ale to doktor Clarke wszystko nadzorował. Pacjent nie stwarzał żadnych problemów, był posłuszny i uległy. Sprawiał wrażenie, jakby to nie było jego pierwsze zetknięcie z elektrowstrząsami.

Choć terapię elektrowstrząsami wprowadzono w Stanach Zjednoczonych zaledwie w 1940 roku, zdobywała sobie coraz większą popularność w środowisku medycznym i podczas drugiej wojny światowej została włączona do wojskowego programu szkoleniowego dla lekarzy. Reklamy aparatów do elektrowstrząsów zaczęły się wkrótce pojawiać na łamach takich czasopism jak na przykład „American Journal of Psychiatry”. Nowsze modele posiadały nawet opcję pozwalającą ocenić odporność poszczególnych pacjentów na dawkę prądu. Ale największym zmartwieniem dla lekarzy pozostawały liczne obrażenia, jakie chorzy odnosili podczas zabiegu.

Jedna z pielęgniarek umieściła w ustach pacjenta gumowy blok. Rosemary odgrywała przy tym zabiegu niewielką, lecz ważną rolę. Wraz z drugą pielęgniarką ostrożnie przywiązała do łóżka ręce i nogi chorego, tak aby nic sobie nie złamał ani nie zrobił nikomu krzywdy.

Technik przekręcił pokrętko przy aparacie. Kiedy przez jego ciało popłynął prąd, chory zacisnął dłonie i cały zaczął podrygiwać. Zupełnie jakby dostał ataku padaczki. Jego mięśnie stały się sztywne i napięte, a on szarpał się na wszystkie strony. Długość jednego elektrowstrząsu zależała od samego pacjenta oraz napięcia, jakie mu zaaplikowano: czasami trwało to dziesięć sekund, a czasami minutę. Po wyłączeniu prądu powieki i kończyny dygotały jeszcze przez pewien czas. Terapię tę stosowano często w leczeniu depresji. W zależności od stanu pacjenta niekiedy potrzebna była cała seria zabiegów, a czasami wystarczyło kilka sesji.

Rosemary nie wiedziała, jak długo potrwa leczenie młodego żołnierza ani też ilu zabiegom już go poddano. Miała tylko nadzieję, że w końcu jego stan się poprawi. Wątpiła jednak, by pozwolono mu wyjść z pilnie strzeżonego więzienia, które niegdyś było jej mieszkaniem, a przynajmniej dopóki nie skończy się wojna, kiedy to tajemnica Oak Ridge zostanie wreszcie ujawniona całemu światu, włącznie z japońskim cesarzem, którego ów młody

człowiek tak bardzo chciał ostrzec.

\*

Hałas był ogłuszający. Za pierwszym razem, kiedy to usłyszała, Kattie potwornie się przestraszyła. Jakby ktoś włączył jakiś ukryty przycisk i cały monstrualny budynek zadrżał nagle w posadach. Gdyby znajdowała się na zewnątrz, nawet w mieście, zauważyłaby – tak jak przez ostatnie kilka miesięcy – parę unoszącą się nad zakładem. Para nad K-25 była dobrze widziana nawet z wielu kilometrów. Ale tym razem było inaczej. Jakby coś w tej części fabryki nagle się przebudziło.

Kattie ogarnął niepokój, czy nie nastąpiła jakaś awaria. Zgiełk stawał się coraz głośniejszy, odbijał się echem od wysokich murów i wypełniał całą rozległą przestrzeń hali. Teraz wraz z Maleńką i innymi kobietami musiały do siebie wrzeszczeć, by cokolwiek usłyszeć. Skąd dobiega ten łoskot? Czy coś się zepsuło? Prawda wyglądała jednak tak, że przez wiele miesięcy Kattie sprzątała w fabryce, która nie była w pełni gotowa do użytku. Natomiast teraz cały zakład pracował wreszcie pełną parą. W hali nigdy nie było cicho. Ale tego dnia w betonowej pieczarze, którą Kattie sprzątała codziennie, coś ewidentnie ożyło.

Był marzec 1945 roku i zima powoli miała się ku końcowi. „W samą porę”, myślała Kattie. Miała wrażenie, że nigdy nie przyzwyczai się do zim w południowych Appalachach. Nigdy w życiu nie widziała tyle śniegu. Ludzie często mówili, jak zimno bywa na północy, w Nowym Jorku czy Massachusetts, ale ona nie miała nic wspólnego z tamtymi stronami, więc niewiele ją to obchodziło. W Alabamie też zdarzały się opady śniegu, ale dość małe i raczej niegroźne. Drobne płatki nagle w jakiś niewytłumaczalny sposób sfruwały z szarego nieba, lecz nigdy nie było ich na tyle dużo, by zamienić się w prawdziwą śnieżycę. Przynosiły ze sobą odrobinę zimna, trochę lodu na ulicach i nieco radości dla dzieci, a dla dorosłych oznaczały konieczność narąbania drewna na opał.

Zimy w Oak Ridge był dłuższe, mroźniejsze i z większą ilością śniegu. Kattie nie miała wątpliwości, że to najgorsze miejsce, jakie kiedykolwiek widziała. Ziemia tu była twarda i zmarznięta, a nocami Kattie dygotała z zimna na swym polowym łóżku. Kiedy wstawała wcześniej rano – szczyła się, że przychodzi do pracy jako jedna z pierwszych po to, żeby później jako jedna z pierwszych mogła wyjść – było jeszcze gorzej. Wyglądała za drzwi baraku, który nie miał przecież porządných okien, i wszędzie widziała tylko śnieg. Jak dla niej było to

o wiele gorsze od największych nawet ilości zasysającego buty błota. Z dachu baraku zwisały lodowe sople – wystarczy trochę słońca i niczym błyszczące, ostre, mordercze pociski zaczną spadać ludziom na głowy. Ale widok topniejącego śniegu, który wsiąka w brunatną ziemię, napelniał Kattie nadzieją. Wraz ze wzrostem temperatury poprawiał jej się również humor.

Kattie zwykle zajmowała się sprząaniem podłóg i czyszczeniem zbiorników, ale gdy tylko nadarzała się okazja, zgłaszała się do szorowania toalet. Nie mogła zrozumieć, dlaczego inne dziewczyny nie chcą tego robić. W toaletach miała zdecydowanie więcej prywatności, no i nie musiała się tyle nachodzić. A jeśli sprzątała je z koleżanką, obie mogły nawet porozmawiać ze sobą twarzą w twarz. Tymczasem zbiorniki były tak ogromne, że w ogóle nie widziała Maleńkiej, która pracowała z drugiej ich strony. Ze ścierką w ręce Kattie szorowała je i polerowała, aż lśniły z czystości. A potem zabierała się do podłóg.

Z przodu zawsze poruszała się wolno grupka kobiet, które rozrzucaliły po betonowej podłodze wilgotne trociny. W ślad za nimi podążała Kattie z innymi sprzątaczkami, które to wszystko zamiatały. Miały ze sobą taczki, którymi wywoziły zebrane trociny na zewnątrz, i pilnowały, by nie zostawić po sobie żadnego wiórka. Trociny wchłaniały smar, olej i wszelkie tłuste pozostałości, a od szorowania szorstkimi, sypkimi trotami podłoga błyszczała niczym szkło. Około trzydziestu sprzątarek pracowało niestrudzenie wzdłuż głównej alei K-25, która sama w sobie była tak szeroka jak największe domy, w jakich Kattie bywała w swym życiu. Przejście z jednego końca hali na drugi, wraz z zmiataniem i zbieraniem śmieci, zabierało kobietom około godziny.

Zawsze można było umilić sobie czas rozmową. Ale teraz Kattie musiała wydierać się, ile sił w płucach, by jej koleżanki, które stały po drugiej stronie ogromnych stalowych zbiorników, mogły ją usłyszeć. Rozstawić się, zamieść, zebrać na taczki, wywieźć i od nowa. Od jednego końca do drugiego, każdego dnia, aż wreszcie nadchodziła pora, by odbić kartę, wrócić do baraku Williego i przygotować obiad. Wtedy Kattie mogła wreszcie zapomnieć o ogłuszającym i tajemniczym dudnieniu dochodzącym z niewidocznych maszyn. Lecz tak jak inni czekała w cieniu strzelistych, dymiących kominów na koniec wojny, który mieszkańcy tego zagubionego w Appalachach miasta za wszelką cenę próbowali przyspieszyć.

\*

nazywanego również Produktem albo Tubealloy, albo *greencake*, w zależności od tego, jaką funkcję dana osoba pełniła w Projekcie – produkowanego przez kalutrony.

Virginia na bieżąco analizowała materiał, który trafiał – choć nie miała pojęcia skąd – do jej laboratorium. Jej pracę nadzorował doktor Larson. Virginia bardzo go lubiła, uważała, że jest inteligentny, ale dość wyrozumiały, biorąc pod uwagę presję, pod którą wszyscy się znajdowali. Jak przystało na kierownika, często zaglądał do laboratorium, by się przywitać i sprawdzić, jak idzie praca.

– Jak wypadła ostatnia próbka? – pytał Virginię. Ona mu odpowiadała i proponowała nawet, że zapisze wynik na kartce. Ale niemal za każdym razem doktor Larson powtarzał, że nie ma takiej potrzeby i że zadzwoni później, by raz jeszcze o to zapytać. I po jakimś czasie rzeczywiście Virginia odbierała telefon, a doktor Larson zadawał jej dokładnie to samo pytanie, zaś ona udzielała mu tej samej odpowiedzi co przedtem. Tyle że tym razem Larson reagował na nią ze znacznie większym entuzjazmem.

– O rety! – wykrzykiwał podekscytowany. – Dziewięćdziesiąt osiem i dziewięć dziesiątych procent? To wspaniale!

Zdarzyło się to już kilkakrotnie i Virginia w końcu zaczęła rozumieć, o co w tym chodzi. Doktor Larson czekał, aż w jego gabinecie zbiorą się jakieś szychy, i dopiero wówczas do niej dzwonił. Głośny okrzyk robił z pewnością znacznie większe wrażenie niż zwykłe cyfry zapisane na świstku papieru. „Sprytny z niego facet”, pomyślała Virginia. Bez względu jednak na to, komu Larson próbował zaimponować i co oznaczały te procentowe wyniki, jedno nie ulegało wątpliwości: w porównaniu z zeszłym rokiem przedstawiały się one znacznie lepiej.

## TUBEALLOY

### DECYDUJĄCA FAZA,

### WIOSNA 1945

Im dłużej trwał Projekt, im bardziej się rozrastał, tym więcej ludzi z okolicznych terenów zastanawiało się, czy miasto za ogrodzeniem nie jest tylko jedną wielką porażką albo gorzej – jakimś wymyślnym szwindlem przeprowadzonym na koszt amerykańskich podatników. Żart o tym, że ciągle coś tam wjeżdża, a nic nie wyjeżdża, wcale się nie zdezaktualizował. Stał się tylko mniej zabawny.

Ale Projekt wreszcie zaczął przynosić konkretne rezultaty: choć w pierwszych miesiącach 1945 roku nie udało się osiągnąć takiego poziomu wzbogacenia uranu, jak zakładano, wyniki znacznie się poprawiły. Bieżnie Alfa i Beta w Y-12, mimo że wciąż nękane przez różne usterki techniczne, pracowały o wiele sprawniej niż przed rokiem. Udało się również rozwiązać problemy z przegrodami w K-25, dzięki czemu zakład mógł wreszcie zacząć normalnie działać. W marcu 1945 roku z tego największego budynku na świecie – kosztował około 512 milionów dolarów – zaczęto wysyłać pierwsze porcje nieznacznie wzbogaconego uranu do kalutronów w Y-12. Jesienią poprzedniego roku kierowana przez panią Evelyn Handcock Ferguson firma H.K. Ferguson oraz podlegające jej przedsiębiorstwo Fercleve w rekordowym czasie zaledwie 69 dni ukończyły budowę, a także uruchomiły zakład S-50. Na początku roku wszystkie operacyjne problemy same się rozwiązały. W marcu działały już wszystkie 2142 kolumny i z S-50 również rozpoczęto wysyłkę nieznacznie wzbogaconego uranu do K-25 i Y-12.

Największy ciężar, jeśli chodzi o wzbogacanie uranu, w dalszym ciągu spoczywał na Y-12. Zakład, którego koszt budowy szacowano pierwotnie na 30 milionów dolarów, pochłonął blisko 478 milionów. Przynajmniej zima dobiegła już końca. Podczas ostatnich miesięcy, jeśli autobus wpadł na ośnieżonej drodze w poślizg i wjechał do rowu, opóźniając tym samym przybycie nowej zmiany robotników, operatorki kalutronów musiały tkwić przy urządzeniach tak długo, aż ktoś je zluźował. Czasami oznaczało to konieczność pracy przez bite szesnaście godzin.

Zawrotne tempo pracy w połączeniu ze zmęczeniem prowadziło czasami do poważnych wypadków. Nawet chwilowa nieostrożność mogła się zakończyć śmiertelnym porażeniem

prądem. Część operatorek kalutronów na własne oczy widziała, jak jeden z techników, który przyszedł naprawić któreś z urządzeń, zanim przystąpił do pracy, zapomniał powiesić na nim hak uziemiający. Zginął na miejscu.

Naukowcy z Placówki Y na pustyni w Nowym Meksyku dość regularnie otrzymywali teraz dostawy na tyle wzbogaconego Produktu, że można było go użyć do budowy Gadżetu. Uzbrojeni, lecz zwyczajnie ubrani kurierzy nadal dostarczali cenny ładunek, podróżując przez cały kraj pociągami, a niekiedy też samolotami. Personel medyczny z Oak Ridge starał się dbać o ich dobre samopoczucie po powrocie z każdej takiej podróży. Zabierano ich do szpitala, gdzie serwowano im kąpiel, masaż oraz duży, soczysty stek – nie lada frykas w tak trudnych czasach. A na deser podawano im środki nasenne, by dobrze się wyspali i nabrali sił przed kolejną wyprawą.

Projekt kosztował już miliardy dolarów. Na jego potrzeby oddano dziesiątki tysięcy akrów ziemi. Bez ustanku pracowały dla niego setki tysięcy ludzi. Cały ten finansowy, intelektualny i fizyczny wysiłek, wszystkie te wytężone godziny pracy sprowadzały się do tej małej walizeczki, która zawierała powleczony złotem pojemnik z kilkuset gramami tajemniczej substancji.

Bezpieczeństwem i zdrowiem kurierów zajmował się doktor Hymer Friedell, który współpracował blisko ze Staffordem Warrenem. W notatce z listopada 1944 roku do oficera wywiadu pracującego przy Projekcie Friedell pisał:

Dyskutowano o warunkach, w jakich kurierzy transportują radioaktywne materiały [...] i ustalono z całą pewnością, że do napromieniowania agenta dawką przekraczającą dopuszczalne normy może dojść tylko w wypadku zaistnienia wyjątkowych okoliczności. Materiał radioaktywny jest starannie odmierzany i odpowiednio zabezpieczany. Pojemnik wraz z osłoną umieszcza się oraz bada w różnych możliwych położeniach, tak aby zapewnić adekwatną ochronę. Może zająć potrzeba wyposażenia kurierów w przyrządy do mierzenia promieniowania (dozymetry), które są dostępne w Sekcji Medycznej Okręgu Manhattańskiego, ale regularne badania krwi należy stosować wyłącznie w przypadku tych kurierów, którzy przewożą wspomniane materiały częściej niż dwa razy w miesiącu.

W Los Alamos gotowy był już model Gadżetu wykorzystującego wzbogacony uran. Testy dla jego implozyjnej wersji, wykorzystującej głównie produkowany w Hanford Element 94, zaplanowano na lipiec. Ale pluton również stwarzał liczne zagrożenia. Był bardzo reaktywny



chemicznie i mógł wywoływać poważne problemy zdrowotne, których stopnia nie dało się jeszcze w pełni ustalić.

5 stycznia 1944 roku Glenn Seaborg, współodkrywca plutonu, napisał do jednego z szefów zespołu medycznego Projektu, że „fizjologiczne zagrożenia związane z pracą przy Elementu 94 i jego związkach mogą być bardzo poważne. Ze względu na promieniowanie alfa i długą aktywność nawet jego najmniejsze ilości w organizmie, na przykład jeden miligram lub jeszcze mniej, mogą okazać się bardzo szkodliwe dla zdrowia”.

Wkrótce Warren odpowiedział:

„Pilnie potrzebujemy informacji o biologicznych skutkach oddziaływania tych substancji, które w odpowiednich ilościach są obecnie wykorzystywane do prac eksperymentalnych”.

Na razie nie wiadomo, jak dużą dawkę Elementu 94 może wchłonąć ludzkie ciało. Zastanawiano się, czy pluton jest tak samo niebezpieczny jak rad. A może bardziej?

W sierpniu 1944 roku Robert Oppenheimer zlecił opracowanie metod wykrywania plutonu w organizmach żywych. Nie chciał jednak, by eksperymenty te przeprowadzano w Los Alamos. Spotkał się ze Staffordem Warrenem oraz innymi ważnymi członkami Projektu i wspólnie zdecydowali o rozpoczęciu programu badań z użyciem zwierząt, a także ludzi.

W marcu 1945 roku lekarze z Los Alamos nie byli zadowoleni z wyników badań moczu niektórych tamtejszych pracowników. Doktor Louis Hempelmann, szef zespołu medycznego w Los Alamos, zaproponował „przeprowadzenie badań, które pozwolą ustalić procentową zawartość Elementu 94, jaką ludzie wydalają dziennie w moczu i kale”.

Ale start programu został opóźniony. Lekarze „czekali na opracowanie bardziej skutecznej niż dotychczasowa metody podawania Elementu 94 badanym obiektom”.

## ROZDZIAŁ 11

### *Utracona niewinność*

Na początku, kiedy rozmawialiśmy z mężczyznami, dość często na ich twarzach pojawiał się nagle wyraz konsternacji, spojrzenie zdające się mówić „naprawdę nic o tym nie wiem”, co było dla nas ostrzeżeniem, że wkroczyliśmy na niebezpieczny grunt.

Vi Warren, „Oak Ridge Journal”

Było wcześniej, tuż po wpół do siódmej rano. W samochodzie znajdowało się sześć osób. Ebb Cade, jego dwóch braci oraz ich kolega Jesse Smith wyjechali z pobliskiego Harriman, gdzie mieszkali razem w jednym domu, a po drodze zabrali kolejnych dwóch robotników. Była sobota 24 marca, słońce dopiero co wzeszło i było ledwo widoczne nad wzgórzami Black Oak Ridge. Samochód zmierzał na wschód w kierunku Blair Gate w południowo-zachodnim narożniku Zakładów Technicznych Clinton. Brama znajdowała się niedaleko Poplar Creek na północ od K-25, ostatecznego celu ich podróży.

Cade był robotnikiem budowlanym, mieszał cement dla J.A. Jones Construction. Pracę albo bardzo wcześnie zaczynał, albo bardzo późno ją kończył, albo też wcześnie zaczynał i późno kończył. Urodził się w Macon w Georgii, potem wraz z braćmi przeprowadził się do Karoliny Północnej – w okolice Hickory i Greensboro – aż w końcu wszyscy przyjechali za pracą do Oak Ridge.

Drogi były tu nierówne i zniszczone, opony w samochodach, choć zdarte, rzadko wymieniano, czy to ze względu na brak pieniędzy, czy też dlatego, że niełatwo było je dostać. Gdy samochód zatrzymał się przed bramą, podszedł do niego strażnik, sprawdził przepustki pasażerów i przepuścił ich dalej.

Od bramy do samego zakładu było już dość blisko. Mężczyźni znajdowali się może jakieś dwa kilometry od K-25, gdy nagle coś przed sobą ujrzeli. Na poboczu stał duży rządowy pojazd, którego tylna część była podniesiona na lewarku. Aby go ominąć, samochód Cade’a musiał odbić na drugą stronę jezdni.

Wtedy z naprzeciwka wyskoczył nagle samochód ciężarowy. Słońce było już znacznie wyżej na niebie. Czy oślepiło kierowców? Może musieli zmrużyć oczy i to spowolniło ich reakcję? Gdyby strażnik nieco dłużej legitymował mężczyznę przy bramie, sytuacja wyglądałaby całkiem inaczej. Ale teraz było już za późno. Oba pojazdy jechały prosto na siebie. Rozległ się potworny chrzęst metalu, pod wpływem uderzenia ciała pasażerów zgięły się wpół.

Całą szóstkę zabrano do szpitala w Oak Ridge, gdzie wszystkich zbadano i opatrzone. Poza samym Cade'em tylko jeden z jego współpasażerów został poddany hospitalizacji. Cade stracił trochę krwi, lecz we wstępnym raporcie nie ma żadnej wzmianki, by jego życie było w niebezpieczeństwie.

Obecność Cade'a w szpitalu przyciągnęła jednak uwagę pewnych ludzi.

W krótkim raporcie czytamy:

Pacjent, 53-letni kolorowy mężczyzna, został objęty opieką szpitalną 25 marca 1945 roku w następstwie wypadku samochodowego, w którym doznał wielokrotnego złamania lewej kości udowej i prawej rzepki oraz poprzecznego złamania prawej kości promieniowej i łokciowej. W wyniku badania lekarskiego odkryto również zaćmę soczewkową lewego oka, wyraźne hipertroficzne i atroficzne zmiany artretyczne w obu kolanach, a także kostniakochrzęstniakowatość lewego kolana...

W wydarzeniach, które później nastąpiły, olbrzymią rolę odgrywał czas.

Zalecenie, by zaaplikować serię zastrzyków, wydano już 26 marca, zaledwie dwa dni po wypadku. A kilka dni później doktor Wright Langham z Los Alamos wysłał do doktora Friedella z Oak Ridge próbki Elementu 94, aby – jeśli tylko nadarzy się sposobność – podać je badanemu obiektowi. Jak donosił Friedell, „kolorowy mężczyzna” był „dobrze rozwinięty” i „dobrze odżywiony”, choć miał poważne złamania rąk i nóg. Był jednak na tyle komunikatywny, by powiadomić opiekujących się nim lekarzy, że zawsze cieszył się dobrym zdrowiem.

Pacjent pozostał w szpitalu i został poddany leczeniu, które jednak nie obejmowało jego nóg. Nie nastawiono ich od razu. I nie zamierzano tego robić. Przynajmniej do czasu, aż lekarze dowiedzą się, jak mają z nim dalej postępować.

Od tej pory czarnoskóry robotnik, przyjęty do szpitala w Oak Ridge jako Ebb Cade, stał się znany jako pacjent HP-12.

Wiosna powoli przechodziła w lato, a Zakłady Techniczne Clinton wyszły wreszcie z okresu niemowlęctwa. Do ośrodka wciąż jednak napływali nowi ludzie. Kolejna rozbudowa Oak Ridge miała miejsce na początku 1945 roku. Powstało wówczas osiedle małych dwurodzinnych domków – bardzo skromnych, tymczasowych mieszkań zbudowanych z dykty i z dachami krytymi papą. Składały się z jednej sypialni połączonej z salonem oraz kuchnią, a okres ich trwałości miał wynieść trzy lata. Ocenia się, że w mieszkaniach i domach jednorodzinnych żyły 28 834 osoby. 1053 osoby mieszkały w wiejskich domach, których nie wyburzono w pierwszej fazie budowy placówki, a następnie nieznacznie tylko odremontowano. W samych bursach żyło 13 786 kobiet i mężczyzn, a kolejne 31 257 osób tłoczyło się w barakach, chatach i przyczepach kempingowych.

Według szacunków w trzeciej fazie rozwoju miasta w Oak Ridge mieszkało 66 tysięcy ludzi. Ale teraz liczba mieszkańców sięgnęła rekordowych 75 tysięcy. Był to niezwykle wzrost, jeśli przypomnimy sobie 13 tysięcy osób, które wedle pierwotnych założeń Projektu miały stanowić całą populację miasta. W maju 1945 roku liczba zatrudnionych w CEW wynosiła 82 tysiące osób, co znaczyło, że codziennie na terenie ośrodka przebywało ponad 100 tysięcy ludzi, jeśli do stałych mieszkańców dodamy przyjezdnych z sąsiednich miejscowości. Komunikacja autobusowa, która zapewniała transport po całej Placówce X oraz jej okolicach, należała do dziesięciu największych w całych Stanach Zjednoczonych. W 1944 roku zniesiono jednak darmowe przejazdy i wprowadzono opłatę – bilet na jeden kurs kosztował pięć centów. Składająca się z 800 pojazdów flota autobusowa w szczytowym okresie przewoziła codziennie 120 tysięcy pasażerów. Na terenie CEW znajdowały się 263 kilometry drewnianych „chodników” oraz 480 kilometrów dróg. 17 działających już w tym okresie stołówek wydawało około 40 tysięcy posiłków na dobę. Jeśli chodzi o wykorzystanie energii elektrycznej, nawet Nowy Jork wyglądał przy Oak Ridge jak, nie przymierzając, jakaś pipidówka. Lecz pomimo tego wszystkiego na żadnej mapie nie było nawet śladu istnienia takiego miasta jak Oak Ridge.

Wśród nowo przybyłych większość nadal stanowiły kobiety. Znajdowały tu nie tylko pracę, ale także okazję do prowadzenia ożywionego życia towarzyskiego, czasem zresztą pierwsza kwestia miała niespodziewanie duży wpływ na drugą. Virginia coraz częściej szukała ostatnio kontaktów z mężczyznami. Nie chodzi o to, że nie miała szansy poznać tu kobiet podobnych do niej samej, czyli wykształconych i niezamężnych. Czasami jednak zauważała na przyjęciach, że niewiele ma wspólnego z mężatkami. Próbowwała wprawdzie zaprzyjaźnić się

z nimi, ale ich rozmowy krążyły wyłącznie wokół pieluch, zakupów i dzieci.

Virginia miała dwóch starszych braci i zawsze lubiła rozmawiać z facetami. Jeden brat, którego nie przyjęto do amerykańskiego lotnictwa, wstąpił do Kanadyjskich Sił Powietrznych. Virginia pamiętała, jak kiedyś przyjechał na przepustkę do domu. Chociaż sześć lat od niej starszy, wciąż jeszcze był bardzo młody. Przyglądała mu się, jak stoi oparty o drzewo na podwórku i opowiada o swoich przeżyciach. Wydawał się zupełnie załamany i straszliwie zmęczony wojną. Virginia nie mogła zapomnieć tego widoku. Przypominało jej to, dlaczego postanowiła przyjechać do Oak Ridge. Mieszkańcom miasta w gruncie rzeczy obojętne było, czy poznają prawdziwy cel istnienia CEW, byleby tylko ta wojna się wreszcie skończyła, a ich bliscy wrócili do domów. Wówczas wojna stanie się tylko koszmarnym wspomnieniem, a być może zupełnie zatrze się w ich pamięci.

Virginia nigdy nie miała kłopotów z przestrzeganiem ograniczeń na terenie ośrodka ani z koniecznością zachowywania dyskrecji. Słyszała wprawdzie, że w mieście kręci się wielu szpiegów, ale nigdy nie przejmowała się tym, że ktoś może ją podsłuchiwać, zresztą nie uważała, by miała dostęp do jakichś cennych informacji. Czasami jednak uświadamiała sobie, że być może wie więcej, niż jej samej się wydaje.

Raz wybrała się na wycieczkę z pewnym naukowcem, z którym się wówczas umawiała, i oboje wdali się w jedną z najbardziej zuchwałych rozmów na temat celu istnienia CEW, jaką kiedykolwiek odbyła. Virginia uwielbiała chodzić na wycieczki. Mogła wtedy wreszcie wyrwać się z betonowego, zimnego, antyseptycznego laboratorium i odżyć na nowo pośród porośniętych gęstymi lasami okolicznych wzgórz. Dużą popularnością wśród mieszkańców miasta cieszył się zwłaszcza las w Big Ridge. Być może to właśnie ustronność tego miejsca, oddalenie od fabryk, błota i całego ośrodka sprawiały, że ludzie znacznie swobodniej mówili o poufnych sprawach. Nie trzeba się było obawiać, że ktoś tu podsłuchuje, oczywiście z wyjątkiem wszechobecnych czerwono ubarwionych kardynałów oraz pojawiających się od czasu do czasu dzięciołów. Nie było tu żadnych plakatów z groźnie spoglądającymi oczami, nikt nie starał się usłyszeć, co inni mają do powiedzenia, tak jak to miało miejsce na stołówce czy w zatłoczonym autobusie.

W czasie wspinaczki chłopak Virginii nagle zaczął się rozwodzić nad tym, po co w ogóle powstało CEW. Nie miał wprawdzie żadnego niepodważalnego dowodu na poparcie swoich tez, ale Virginia z przyjemnością słuchała jego spekulacji.

– Sama jesteś naukowcem – powiedział do niej, gdy szli pod górę wśród sosen

i klonów. – Domyślasz się chyba, co się tutaj dzieje...

Czy nie zauważyła chociażby, jak w ostatnich latach z prasy zniknęły wszelkie informacje na temat odkryć w fizyce jądrowej? Że nikt nie wspomina o takich kwestiach jak rozszczepienie jądra atomu? Dokładnie na to samo Virginia oraz jej siostra zwróciły uwagę już kilka lat temu. Jej przyjaciel wierzył, że w Oak Ridge udało się wreszcie okiełznać nieujarzmioną wcześniej energię atomową i że rząd zamierza ją wykorzystać do zakończenia wojny.

Nie znał oczywiście żadnych szczegółów, nie usłyszał żadnego ostatecznego potwierdzenia swojej teorii od nikogo, kto miałby jakkolwiek realną władzę w ośrodku. Doszedł do takich wniosków, gdy zaczął się zastanawiać, dlaczego na terenie Rezerwatu przebywa tak wielu naukowców. Cóż, żaden zakaz nie sprawi, że ludzie przestaną myśleć, zastanawiać się, dedukować i stracą zainteresowanie tym, co się wokół nich dzieje.

Virginia uważała, że to, co mówi jej przyjaciel, jest dość logiczne. Zdawała sobie jednak sprawę, że z nikim więcej nie może rozmawiać o tych odkryciach. Zresztą nie zwykła wdawać się w dyskusje o swojej pracy poza murami laboratorium, nawet jeśli inni nie umieli się przed tym powstrzymać.

Ale jeśli już pojawiały się takie tematy, to uznawała je za znacznie bardziej fascynujące niż rozmowy o życiu rodzinnym, które jak na razie ani trochę jej nie pociągało.

\*

Colleen Rowan w ramach odpoczynku od pracy również uwielbiała spacerować po lesistych wzgórzach Big Ridge. Jej związek z Blackiem stawał się coraz poważniejszy, choć nigdy wyraźnie nie ustalili, że spotykają się ze sobą na wyłączność. Ale też żadne z nich nie umawiało się na randki z innymi osobami. Colleen zaczęła nawet zakładać do pracy stary mundur polowy Blackiego. Przyszyła do niego nowe belki i podwinęła zbyt duże jak dla niej rękawy. Mundur okazał się bardzo praktyczny, biorąc pod uwagę, że bez przerwy musiała się wspinać po olbrzymich instalacjach, a do zakładu i z powrotem brnąć przez błoto. W takich warunkach ubrania szybko się niszczyły. Możliwość robienia zakupów w kantynie wojskowej i pożyczania znoszonych mundurów okazała się niespodziewaną, dodatkową zaletą umawiania się z żołnierzem.

W zakładzie jednak ta zmiana stroju nie wszystkim się spodobała. Pewnego ranka Colleen przyszła do pracy, zajęła swoje stanowisko, wzięła sondę i zaczęła skrupulatnie sprawdzać

spoiny między rurami. Kiedy w pewnym momencie podniosła wzrok, zauważyła, że w jej kierunku zmierza jakiś sierżant. Nigdy wcześniej go nie widziała. Podeszedł prosto do niej, wyciągnął rękę i jednym ruchem zerwał przyszyte do rękawa belki.

– Nie masz prawa ich nosić – oświadczył. – To kompletny brak szacunku dla munduru. Colleen nic nie odpowiedziała. A wojskowy odszedł szybkim krokiem.

Choć nie była żołnierzem, Colleen nigdy nie zrobiłaby świadomie niczego, co mogłoby obrazić kogokolwiek związanego z armią. Jej brat był żołnierzem. Jej chłopak był żołnierzem. Czuli się z nich dumna. Myślała, że ubierając mundur, okaże im wsparcie. Powoli zaczynała jednak rozumieć swój błąd – wojskowy mundur powinien być noszony tylko przez prawdziwych żołnierzy i należy mu okazywać szacunek – ale wolałaby, żeby sierżant wyjaśnił jej, co zrobiła źle, a nie upokarzał jej na oczach koleżanek.

Colleen postanowiła jednak zbytnio się tym nie przejmować. Zakasała pozbawione dystynkcji rękawy, z których zwisały teraz luźne nitki, i wróciła do pracy.

Ten incydent nie był jedyną ani też najpoważniejszą modową wpadką rodziny Rowanów. Jeden z braci Colleen Brien, który również pracował w CEW i posiadał typowe dla Rowanów pozbawione zahamowań poczucie humoru, uznał, że będzie zabawnie, jeśli ubierze kapelusz z przymocowanymi do niego po bokach małymi skrzydłami nawiązującymi do rzymskiego boga Merkurego. Miała to być zarazem aluzja do substancji, nad którymi – jak był przekonany – pracowano w ośrodku, rodzaj mrugnięcia okiem do tych, którzy orientowali się w mitologii oraz chemii<sup>[18]</sup>. Brien dobrze wiedział, że w CEW wykorzystuje się rtęć – może nie wiedział, w jakim celu, ale nie miał wątpliwości co do faktu samego jej użycia. Pewnego dnia przyszedł więc dumny do pracy w nowym kapeluszu na głowie i był to jeden z jego ostatnich dni w Oak Ridge.

Takie właśnie lekcje pokory otrzymywali ci, którzy po raz pierwszy pracowali na terenie wojskowego kompleksu. Obowiązywał w nim specjalny kodeks zachowania, choć nie zawsze był on jasno sprecyzowany. Colleen odbyła szkolenie z badania szczelności rur, została zasypana dziesiątkami tajemniczych skrótów i kodów, wysłuchiwała wreszcie kolejnych pogadanek o tym, żeby nikomu nie ujawniać, co tutaj widzi ani też czym się zajmuje. Ale nikt jej nie przestrzegł, by nie nosiła munduru swojego chłopaka.

Większość ludzi, niezrażona swoimi wpadkami, starała się po prostu zapamiętać, co można, a czego w żadnym razie nie wolno robić.

Można było wprawdzie żartować na temat pracy... ale tylko do pewnego stopnia.

Gorąco zachęcano wszystkich do manifestowania uczuć patriotycznych... ale należało to robić we właściwy sposób i w odpowiednich okolicznościach.

Dowcipy o sekretnym charakterze Oak Ridge opowiadano nawet ze sceny kina przy Jackson Square. Co więcej, publiczność się z nich śmiała... dopóki oczywiście ktoś nie posunął się w swych żartach za daleko.

Colleen, podobnie jak wielu innych podobnych do niej młodych cywilów, starała się dostosować do życia w miejscu, które było po części projektem naukowym, a po części ośrodkiem przemysłowym, miastem zamieszkanym przez ludność cywilną, ale też bazą wojskową. Toczyło się tu równie ożywione życie towarzyskie, jak na kampusie uniwersyteckim, lecz cały teren był zamknięty i strzeżony jak każdy obiekt militarny.

Okoliczne lasy były jednak wolne od skrótów, przepisów i regulacji. Colleen zawsze bardzo się cieszyła, mogąc pobyć w nich sam na sam z Blackiem. Wycieczki do Big Ridge należały do ich najbardziej udanych randek. Nic więc dziwnego, że Blackie postanowił skorzystać z zaciszności tego miejsca, by zadać Colleen pytanie, które już od pewnego czasu chodziło mu po głowie:

– Czy zechcesz wyjść za mnie za męża?

„Za męża?”, pomyślała Colleen.

Wiedziała, że nie powinna czuć się zaskoczona tym pytaniem, ale nie spodziewała się jednak, że padnie ono tak wcześnie. Być może oświadczyzny powinny być dla dziewczyny zaskoczeniem, ale nie aż tak dużym.

Colleen uwielbiała Blackiego. Jej rodzina też bardzo go lubiła, zresztą z wzajemnością. Ale żeby od razu... ślub? Po co ten pośpiech? W Oak Ridge wszystko wydawało się takie tymczasowe.

Colleen udzieliła więc Blackiemu – swojemu ukochanemu Jankesowi, jedynakowi, który z taką łatwością i cierpliwością dogadywał się z licznym klanem południowców, mężczyźnie, który dzielił z nią pasję do podróży i przygód – jedynej odpowiedzi, na jaką pozwalało jej sumienie:

– Nie.

\*

W 1945 roku Celia i Dot znalazły się w całkiem nowej dla siebie sytuacji. Obydwie



zgodziły się bowiem na to, przed czym tak bardzo wzbraniała się Colleen.

Obie były teraz mężatkami i ich żywot młodych, wolnych i pracujących kobiet dobiegł końca. W przypadku Celi zmiany ta odbyła się w wyjątkowo nagły sposób. Henry bardzo chciał założyć rodzinę i zaraz po tym, jak zaczęli się starać o dziecko, Celia zaszła w ciążę. Nudności, które, jak sądziła, miały jej dokuczać jedynie przez krótki okres pierwszego trymestru, stały się chroniczne. Poranne ataki mdłości były nie do zniesienia i nic nie wskazywało na to, by miały przejść. Każdego dnia czuła się okropnie chora. I samotna. Jeśli tylko miała dość sił, zawsze mogła wypić z sąsiadką filiżankę kawy, ale dni, kiedy plotkowała z innymi sekretarkami w Zamku albo na stołówce, bezpowrotnie minęły. Wiosna szybko przeszła w lato, kwitnące judaszowce i derenie ustąpiły miejsca dzielnie przebijającym się przez gliniastą ziemię płomienistym azaliom oraz margerytkom. Wraz z latem nadeszły upały i straszna wilgoć, pogarszając jeszcze samopoczucie Celi, która i tak była już w bardzo kiepskim stanie.

Tymczasem Dot jako żona Paula Wilkinsona, swego byłego szefa, odkryła nieskończone dobrodziejstwa szynki konserwowej.

„Dzięki Bogu za mielonkę”, pomyślała, próbując odnaleźć się w swej małej kuchni. Pikantne, puszkowane mięso, które nie wymaga przechowywania w lodówce, stanowiło idealny prowiant dla żołnierzy na froncie. Specjalnie na potrzeby wojska pakowano je do dużych trzykilogramowych puszek. Mielonka była mięsem czasów wojny. Jak dwa lata wcześniej, tuż przed Bożym Narodzeniem donosił z Londynu dziennikarz Edward R. Murrow: „Choć świąteczne stoły nie będą suto zastawione, dla każdego znajdzie się porcja mielonki”.

Dot i Paul pobrali się w piękny wiosenny dzień w Kaplicy na Wzgórzu. Świątynia nadal służyła wielu różnym wyznaniom i nieraz się zdarzało, że w przerwach między jednym a drugim nabożeństwem menory i gwiazdy Dawida zmieniano czym prędzej na kielichy mszalne i krucyfiksy.

Kaplica z białą, szalowaną wieżą była położona w przepięknej scenerii: stała na wzgórzu tuż za Jackson Square, a przed nią znajdował się rozległy dziedziniec. Gdy się spojrzano pod właściwym kątem i o odpowiedniej porze dnia, mrużąc przy tym nieco oczy, wzgórze z kaplicą przypominało odrobinę rynek małego miasteczka gdzieś w Nowej Anglii, tyle że skąpany w błocie.

Dot nie myliła się co do Paula: był inteligentny – choć niekiedy nieco przemądrzały – dobrze wychowany i pochodził z dobrej rodziny. Wiedziała, że potrafi się nią zaopiekować

i będzie dobrym ojcem. To dla niej wiele znaczyło. W domu towarowym Millera w Knoxville Dot znalazła śliczną różową suknię ślubną z krepy. Ceremonia ślubna była bardzo skromna, uczestniczyła w niej tylko najbliższa rodzina: ze strony Dot przyjechały matka oraz siostra Margaret, ze strony Paula zaś rodzice wraz z jego siostrą. Miło było mieć ich tu wszystkich, ale pobierając się na terenie ośrodka, Dot i Paul musieli się zatroszczyć o przepustki dla swoich gości. Nie mieli zbyt dużo pieniędzy, ale udało im się zorganizować małe przyjęcie weselne w Pensjonacie, jedynym jak dotąd miejscu na terenie ośrodka, które nadawało się do urządzania tego typu imprez. W małej sali bankietowej na parterze zjedli uroczysty obiad i po kawałku tortu, ale wesele musiało się odbyć bez alkoholu. Później nowożeńcy udali się w podróż poślubną do pobliskiego kurortu górskiego w Gatlinburgu.

Po powrocie do Rezerwatu Dot zauważyła, jakie zmiany nastąpiły w jej relacjach ze znajomymi. Bardzo lubiła dotychczasowe życie w bursie. Cieszyła się tam względną swobodą i miała mnóstwo przyjaciółek. Kiedy wracała zmęczona po pracy, zazwyczaj starczało jej sił tylko na to, by przeprać bieliznę, rozwiesić ją na sznurze w pokoju i położyć się spać. Ale zawsze można tam było nieco się rozerwać, i to bez wychodzenia na miasto, na przykład odwiedzić dziewczyny na drugim końcu korytarza, poplotkować, poprzeglądać razem czasopisma.

Teraz była zdana tylko na siebie. Najgorsze były noce. Paul pracował czasami na nocne zmiany, Dot zaś leżała sama w łóżku, nie mogąc zasnąć, wystraszona dobiegającą z zewnątrz kakofonią – rykiem autobusów, brzęczeniem chrabąszczy oraz szumem wiatru trzęsącego chybliwymi ścianami domów, które miały za zadanie przetrwać tylko kilka lat – całą tą nocną pieśnią nieustannie pracującej fabryki.

Przez pierwsze miesiące małżeństwa Dot nadal chodziła do pracy. W ciążę zaszła tuż po ślubie, tak jak planowali, ale teraz nie czuła się już najlepiej i musiała zrezygnować z pracy. Paul nie sprzeciwiał się temu, choć nie ukrywał, że przydałyby im się pieniądze, które zarabiała Dot. Utrzymanie domu z jedną sypialnią – w zasadzie była to stojąca na palach skrzynka zbita z dykty – przy Altoona Lane wymagało więcej czasu, niż Dot przypuszczała, mimo że liczył on zaledwie 55 metrów kwadratowych.

Dot nie miała samochodu, więc na targ i z powrotem musiała chodzić piechotą. Od kiedy przestała jadać w stołówkach i barach, znacznie częściej sama robiła zakupy. W domu były wprawdzie podstawowe meble – łóżka, komoda, stół – ale musiała kupić naczynia, garnki i patelnie. Zaczęła też uczyć się gotować. Ale pomimo jej najlepszych chęci Paul doszedł do

wniosku, że woli sam zająć się przygotowaniem swoich obiadów. Paul lubił jeść krwiste mięso, podczas gdy Dot gotowała je tak długo, aż robiło się całkiem szare i w ogóle nie wyglądało tak, jakby kiedyś stanowiło część jakiegokolwiek zwierzęcia. Mielonka okazała się więc prawdziwym wybawieniem w tej sytuacji: wystarczyło otworzyć konserwę, zeszkrobać z wieczka – jeśli ktoś lubił – galaretowaty tłuszcz, podgrzać mięso na patelni i obiad gotowy.

Ale po którymś z kolejnych wieczorów z mielonką w roli głównej Dot złożyła sobie przyrzeczenie: jeśli ta wojna kiedyś się skończy, a żywność przestanie być racjonowana i będą mogli w dowolnych ilościach kupić i zjeść, co tylko zechcą, już nigdy, przenigdy nie weźmie do ust mielonki.

\*

W CEW trudno niekiedy było określić, jak postępują prace. Podczas gdy pracownicy innych zakładów przemysłu wojennego mogli pokazać, że produkują czołgi, opony albo bombowce, większość pracowników z Oak Ridge – jeśli nie wszyscy – nie mogła się pochwalić takimi konkretnymi osiągnięciami. Oczywiście ogromnie motywującym czynnikiem była myśl o pomocy w szybszym zakończeniu wojny i bezpiecznym powrocie żołnierzy do kraju. Ale brakowało czegoś namacalnego, co mogłoby stanowić powód do dumy.

Dlatego też pracownicy CEW sami wyznaczali sobie takie namacalne cele. Kattie, Colleen i inni pracownicy K-25 ofiarowali swoje dwutygodniowe zarobki za nadgodziny na budowę samolotu o nazwie Sunday Punch. Bombowiec został oddany do użytku 18 marca 1945 roku. Dla Kattie i całej załogi K-25 stanowił on dowód na to, że pomogli w stworzeniu czegoś realnego.

Kattie bez problemu mogła poświęcić na ten cel swoje dwie niedzielne pensje. Zawsze bardzo rozsądnie zarządzała pieniędzmi, choć nie były to wcale duże kwoty, wydzielając sobie tyle, ile potrzebowała na życie pomiędzy kolejnymi wypłatami, a resztę wysyłając dzieciom do Auburn. Przesyłanie pieniędzy było teraz znacznie łatwiejsze niż dawniej. Kiedy przyjechali tu z Williem po raz pierwszy, nie mieli zbyt wielu możliwości. Zazwyczaj Willie napełniał dolarami jeden ze swoich małych woreczków na tytoń i przypinał cenny ładunek do wewnętrznej strony bluzki żony. Następnie Kattie wsiadała do autobusu i z oszczędnościami przy piersi odbywała długą i wyczerpującą nerwowo podróż do domu w Alabamie.

Kattie z pewnością lepiej gospodarowała pieniędzmi niż jej szef, który stale prosił ją

o pożyczkę. Był biały, nieco od niej starszy i dość miły. Uwielbiał jednak żuć tytoń i krople soku tytoniowego często kapały z jego otoczonych siatką zmarszczek ust.

– Kattie... – mawiał z pełnym zażenowania uśmiechem.

Wystarczyło jedno spojrzenie i Kattie już wiedziała, co zaraz usłyszy. Ciągle to samo.

– Pożycz mi dziesięć dolców.

Kattie doskonale zdawała sobie sprawę, że za jej ciężko zarobione pieniądze szef jeździ do Chattanooga zabawiać się z kobietami. Zawsze mu jednak pożyczła, a on zawsze szybko oddawał. Kattie zbudowała sobie zresztą dobre relacje ze zwierzchnikami, uważała, że to bardzo ważne. Dzięki temu miała z nimi święty spokój.

Nigdy – z czego była bardzo dumna – nie zdarzyło się, by spóźniła się lub nie przyszła do pracy. Każdego dnia starała się stawiać w zakładzie jako jedna z pierwszych.

– Cztery pięć pięć sześć! – wołała do jednorękiego mężczyzny pracującego przy wejściu do zakładu. Nigdy nie widziała, żeby człowiek z jedną ręką tak szybko pracował.

„Uwija się, jakby miał co najmniej troje rąk”, myślała.

Kattie chodziła do pracy nawet wtedy, kiedy nie powinna. Pewnego dnia skończyła sprzątać i upadła na podłogę. Większość kobiet na jej miejscu wróciłyby do domu, żeby trochę odpocząć, ale nie Kattie. Ona zamierzała wycisnąć z tej pracy każdego możliwego centa. Nie wyobrażała sobie, że może być inaczej, zwłaszcza po tych wszystkich poświęceniach, które ponosiła tu każdego dnia. Położyła się więc tylko na kilka minut w pomieszczeniu przeznaczonym dla kobiet cierpiących na ostre bóle menstruacyjne. Ale to nie złe samopoczucie wywołane okresem było powodem jej zasłabnięcia. Winę ponosiło przemęczenie. Gdy tylko odzyskała nieco siły, Kattie zaraz stanęła na nogi. Pomimo nalegań koleżanek odmówiła pójścia do szpitala. Chciała pracować i oddać zarobione pieniądze na budowę samolotu.

Określenie *Sunday punch* oznacza nokautujący cios. Film o takim samym tytule był wielkim hitem zaledwie trzy lata wcześniej. A teraz pierwszy kapitan Tom Evans z Knoxville miał otrzymać kluczyki do nowiutkiego B-52J ochrzczonego tą właśnie nazwą na Lotnisku Miejskim w Knoxville. Kiedy dwudziestodwuletni Evans usłyszał, że bombowiec, który właśnie przybył do jego bazy w okolicach Karaczi w Indiach, został wybudowany za pieniądze robotników z fabryki w jego rodzinnych stronach, uznał, że musi zasiać za jego sterami. Punch był zachwycający, nazwa została wypisana dużymi literami na jego boku tuż pod kokpitem. Całkowity koszt bombowca wyniósł około 250 tysięcy dolarów, co – jak oszacowano – stanowiło

równowartość dwóch niedziel dodatkowej pracy tysięcy robotników K-25.

Bombowiec miał służyć w teatrze działań wojennych obejmującym Chiny, Birmę i Indie w ramach 81 Dywizjonu Bombowego (tak zwanych „Taranów”) 12 Eskadry Bombardującej („Trzęsących Ziemią”) wchodzącej w skład 10 Armii Powietrznej. To, jak długo Evans oraz Sunday Punch będą wspólnie latać na Dalekim Wschodzie, zależało nie tylko od szczęścia i umiejętności pilota czy też wytrwałości Japończyków, ale także od powodzenia Projektu, którego pracownicy pomogli w budowie samolotu.

\*

Tymczasem pacjent HP-12, dawniej znany jako Ebb Cade, został poddany przerażającej kuracji niezwiązanej bezpośrednio z obrażeniami odniesionymi w wypadku samochodowym. Zastrzyki zaczęto mu podawać 10 kwietnia 1945 roku. Pierwsza dawka zawierała 4,7 mikrograma substancji 49, czyli plutonu.

Wiele lat później doktor Howland stwierdził, że początkowo sprzeciwiał się wstrzykiwaniu plutonu do organizmu HP-12. Pacjent nie wyraził zgody na tego rodzaju terapię. Ale Howland tłumaczył się, że nie miał innego wyjścia, bo taki rozkaz otrzymał od swego zwierzchnika doktora Friedella. Z kolei Friedell utrzymywał później, że nigdy nie wydał podobnego polecenia, a decyzję o podawaniu pacjentowi plutonu podjął doktor Clarke. Ta sprawa nigdy nie została wyjaśniona.

Lekarze zamierzali pobrać od HP-12 próbki biologiczne – tkanek, moczu, kału – które miały zostać zbadane pod kątem obecności plutonu, by sprawdzić, jak ten pierwiastek się przemieszcza, jaka jego ilość pozostaje w organizmie i jaki ma wpływ na stan pacjenta. Dzień po pierwszym zastrzyku doktor Friedell wysłał wiadomość do Los Alamos: „Myślę, że będziemy mieć dostęp do znacznych ilości materiału klinicznego, i liczymy na to, że uda nam się przeprowadzić szereg badań”.

Wszystkie złamania HP-12 zostały nastawione dopiero 15 kwietnia, czyli dwadzieścia dni po wypadku. Lekarze uznali, że tak będzie lepiej ze względu na konieczność wykonania testów. Próbkę tkanki kostnej zostały pobrane 96 godzin po pierwszych zastrzykach. A kości można było nastawić dopiero po przeprowadzeniu biopsji. Nastąpiło to w końcu 15 kwietnia, a na ręce i nogi pacjenta wreszcie nałożono gips. Lekarze wcześniej dostrzegli również, że HP-12 cierpi na próchnicę zębów i zapalenie dziąseł. A więc jeden z nich – doktor Clarke lub Howland, relacje

świadców są tu sprzeczne – zdecydował, że oprócz pobrania próbki kości pacjentowi należy usunąć również piętnaście zębów. Wyrwane zęby wysłano do Nowego Meksyku, by zbadać, czy pluton krążący w krwiobiegu HP-12 dokonał także poważnych zniszczeń w uzębieniu badanego.

[18] *Mercury* to po angielsku zarówno Merkury, jak i rtęć.

## TUBEALLOY

### NADZIEJA I WŁAŚCICIEL SKLEPU Z PASMANTERIA, KWIECIEŃ–MAJ 1945

– Następnym razem, gdy będę się widział z Franklinem – oznajmił jak zwykle zadowolony sekretarz wojny, mając na myśli prezydenta Roosevelta – powiem mu, że armia była w stanie zrobić więcej dla Tennessee, prowadząc przy okazji wojnę, niż Tennessee Valley Authority udało się osiągnąć tymi wszystkimi zaporami wodnymi.

Sekretarz wojny Henry Stimson rozmawiał właśnie z pułkownikiem Kennethem Nicholsem na zakończenie swej pierwszej wizyty w Zakładach Technicznych Clinton. Przyjechał tu 11 kwietnia wraz ze swym adiutantem i generałem Grovesem. Wąsaty i pomimo swych 77 lat wciąż przystojny sekretarz potrzebował jednak pomocy przy poruszaniu się po terenie placówki. Wszędzie tylko błoto, schody i krzywe chodniki z desek. Pułkownik Nichols dopilnował, by zamontowano podjazdy we wszystkich miejscach, które zamierzał odwiedzić chodzący zwykle z laseczką w ręku i w fedorze na głowie sekretarz Stimson. Pojawienie się podjazdów na zewnątrz budynków sprawiło, że w całym Oak Ridge nagle zapanowało poruszenie: „Przyjeżdża prezydent Roosevelt!”.

Sekretarza wojny rozpoznało jednak niewielu pracowników CEW, ale on sam był pod dużym wrażeniem rozmachu całej operacji. Wróciwszy do Pensjonatu po pierwszym dniu wizyty w mieście, napisał w swym dzienniku, że widział właśnie „najwspanialsze i prawdopodobnie jedyne w swoim rodzaju przedsięwzięcie na świecie”.

Kiedy po kolejnym dniu w CEW sekretarz wrócił do Waszyngtonu, zanotował entuzjastycznie, że odwiedził „największy i najbardziej niezwykły projekt naukowy w historii”, że był „pierwszą osobą z zewnątrz, która poznała skrywane za jego barykadami tajemnice”, a Oak Ridge nazwał „dobrze zorganizowanym i zarządzanym miastem”.

Dodał również, że choć prace Projektu przebiegają zgodnie z planem i jest w 99 procentach pewien sukcesu, to prawdziwy sprawdzian dla tego przedsięwzięcia ma dopiero nadejść. Wartość i skuteczność Gadżetu zostanie oceniona w jego pierwszym wojennym teście.

Generał Groves dowiedział się o tym od znajomego oficera, który z kolei usłyszał wiadomość w radiu.

12 kwietnia 1945 roku prezydent Roosevelt zmarł w wyniku poważnego krwotoku mózgowego w Małym Białym Domu w Warm Springs w Georgii.

Cały naród pogrążył się w żałobie po śmierci swego wieloletniego przywódcy. Ludzie wybierali prezydenta Roosevelta nie na jedną kadencję ani nawet na dwie, lecz na cztery z rzędu. Wielu młodych Amerykanów w ogóle nie znało innego lokatora Białego Domu.

Dla Projektu była to fatalna wiadomość. Napięty kalendarz nie pozwalał już na zatrzymanie prac, zrobienie przerwy lub spowolnienie tempa. Większość członków Kongresu nie zdawała sobie nawet sprawy z istnienia Projektu i pozyskanie jakichkolwiek dodatkowych funduszy wzbudzało wśród amerykańskich polityków mnóstwo podejrzeń. Przy każdej prośbie o finansowe wsparcie generał Groves i sekretarz Stimson nieustannie napotykali jakieś trudności. Za każdym razem musieli udzielać mglistych wyjaśnień, ale z czasem argument, że „to fundusze na wysiłek wojenny”, zwyczajnie przestał wystarczać. Potrzebowali pomocy prezydenta.

Aby nie zdradzać kongresmenom zbyt wielu szczegółów Projektu, zazwyczaj skupiano się na cenach zakupu gruntów, kosztach utrzymania mieszkań, kosztach budowlanych i infrastrukturze. Zarówno Groves, jak i Stimson uważali jednak, by nie ujawnić za dużo na temat kosztów i rozmiarów istniejących fabryk. Wszystko opisywano w jak najbardziej ogólnikowy sposób. Ale już na początku 1945 roku stało się jasne, że niektórzy spośród członków Kongresu muszą zostać włączeni, przynajmniej częściowo, w tajemnice Projektu. Można by na przykład zaprosić do CEW kilku najważniejszych kongresmenów, aby uzmysłowić im wielkość i skalę Projektu, choć oczywiście bez zagłębiania się w szczegóły.

Groves i Stimson, za zgodą Roosevelta, planowali spotkać się z władzami Kongresu 13 kwietnia, ale ze względu na śmierć prezydenta spotkanie odwołano.

Dotychczasowy wiceprezydent Harry Truman odziedziczył więc po poprzedniku nie tylko władzę nad krajem, ale również nad samym Projektem.

Ale na temat tego, co się działo w górach Tennessee, na pustyni Nowego Meksyku i równinach stanu Waszyngton, Truman wiedział bardzo mało. O wszystkim musiał dopiero zostać poinformowany, i to jak najszybciej. Truman sprawował urząd wiceprezydenta od zaledwie 82 dni. Poza tym, że nie wiedział nic o Gadźecie, przede wszystkim martwił się coraz



bardziej napiętymi relacjami z Rosjanami, którzy szybko zmierzali w kierunku Berlina.

Stimson wspomniał Trumanowi, że musi porozmawiać z nim o ważnych kwestiach, ale nowy prezydent miał na głowie masę obowiązków. Próbował odnaleźć się w nowym harmonogramie zajęć i spotkań. Musiał się zająć zmianami w administracji oraz przeprowadzką swojej rodziny do Białego Domu. Listę jego zadań można by ciągnąć w nieskończoność, a do tego wszystkiego dochodziła jeszcze trwająca wojna.

Tak więc sekretarz Stimson postanowił dać mu jasno do zrozumienia, że to konkretne spotkanie nie może dłużej czekać:

24 kwietnia 1945

Szanowny Panie Prezydencie,

uważam za rzecz wielkiej wagi, byśmy jak najszybciej porozmawiali o pewnej bardzo poufnej sprawie.

Wspominałem o tym wkrótce po objęciu przez Pana urzędu, ale nie naciskałem dalej, wiedząc, pod jak ogromną presją Pan się znajduje. Sprawa ta ma jednak tak ogromny wpływ na naszą obecną politykę zagraniczną i na wszelkie nasze działania na tym polu, iż myślę, że powinien się Pan z nią bezzwłocznie zapoznać.

Truman natychmiast wysłał odpowiedź, napisaną odręcznie na liście od Stimsona. Matthew Connelly, sekretarz prezydenta, umówił spotkanie Trumana z sekretarzem wojny już na następny dzień, to jest środę, 25 kwietnia.

Dawny właściciel sklepu z pasmanterią w Independence w Missouri w najśmielszych wyobrazeniach nie mógł przewidzieć, jakie informacje zostaną mu wkrótce ujawnione. Zanim został wiceprezydentem, przewodniczył specjalnej komisji senackiej, bardziej znanej jako komisja Trumana, która sprawdzała, w jaki sposób wojsko wydaje publiczne pieniądze na obronę narodową Stanów Zjednoczonych.

Witamy w Gabinetcie Ovalnym, panie prezydencie. Zaraz pozna pan wszystkie wojskowe sekrety.

Truman z uwagą przysłuchiwał się szczegółowej opowieści o najkosztowniejszym przedsięwzięciu w historii amerykańskiej armii. Zarazem starał się ogarnąć potencjalne efekty, jakie Projekt wywrze nie tylko na trwającą właśnie wojnę, ale również na całą arenę międzynarodową w przyszłych latach. Zaczął też pojmować, jak doniosła decyzja stoi przed nim

w najbliższym czasie.

Nowo mianowany prezydent czuł się, jak później sam napisał, „jakby Księżyc, gwiazdy i wszystkie planety nagle zwały mi się na głowę”.

A cały ten kosmos na głowę prezydenta Trumana zrzucili generał Groves z sekretarzem Stimsonem. Przedstawili mu pełną historię Projektu od najwcześniejszych badań, przez rozbudowę Manhattańskiego Okręgu Technicznego, po najnowsze plany dostarczenia Gadżetu. Jak się okazało, sekretarz Stimson złożył wizytę w CEW w samą porę – był teraz równie dobrze zaznajomiony z postępami Projektu jak generał Groves.

Obaj wyjaśnili prezydentowi, że implozyjna wersja Gadżetu, wykorzystująca pluton jako paliwo, będzie gotowa do przeprowadzenia testów już za trzy miesiące, czyli w lipcu. Druga wersja Gadżetu – wykorzystująca tak zwaną metodę działa oraz wzbogacony uran z CEW – miała być gotowa do użytku około 1 sierpnia.

Truman z każdą chwilą stawał się coraz bardziej przychylny Projektowi.

Zaproponowano, by pięciu kongresmenów – jeden z nich już zaczął wypytywać, co to za tajemniczy i horrendalnie drogi projekt – odwiedziło CEW, aby na własne oczy mogli się przekonać o skali tego bezprecedensowego przedsięwzięcia i zrozumieć, jak bardzo jest ono potrzebne.

Truman miał dość dużą wiedzę o finansach wojska, ponieważ badał wiele spraw, w których armia była podejrzewana o niegospodarność. Niejeden raz zresztą, kiedy stał na czele komisji senackiej, żądał od Stimsona wyjaśnień, dlaczego Projekt jest tak drogi i co się dzieje ze wszystkimi przeznaczonymi na niego pieniędzmi. Ale sekretarz nie pisnął w tej sprawie ani słowa. W końcu jednak Truman otrzymał odpowiedzi na swoje pytania. Księżyc, gwiazdy i planety runęły na Ziemię, a prezydent ujrzał świt nowego, nieznanego wszechświata.

\*

„KONIEC WOJNY W EUROPIE! BEZWARUNKOWA KAPITULACJA; DZIŚ OGŁOSZONO DZIEŃ ZWYCIĘSTWA; NASZE ODDZIAŁY ZDOBYWAJĄ PRZEWAGĘ NA OKINAWIE” – głosiły nagłówki na pierwszej stronie „New York Timesa” 8 maja 1945 roku.

Niemcy znajdowały się w stanie wojny jeszcze przez tydzień po śmierci Adolfa Hitlera, która nastąpiła 30 kwietnia. Los Trzeciej Rzeszy był już w zasadzie przesądzony w chwili, kiedy

Hitler i jego narzeczona Ewa Braun schodzili do bunkra Führera mieszczącego się 15 metrów pod ulicami Berlina. Nad ich głowami hordy rosyjskich żołnierzy zagarniały tę znamienitą niegdyś europejską stolicę. Hitler i Ewa Braun już nigdy nie mieli ujrzeć światła słonecznego.

Wojna w Europie zakończyła się zaledwie kilka tygodni po śmierci Roosevelta oraz kilkanaście dni po egzekucji Benita Mussoliniego. W ciągu dwudziestu czterech godzin po kapitulacji Niemiec grupa przedstawicieli Projektu, której przewodził sekretarz Stimson, zebrała się na pierwszym nieformalnym spotkaniu Komitetu Tymczasowego, który miał za zadanie nie tylko zadecydować, w jaki sposób użyć Gadżetu, ale także zastanowić się nad tym, jaką rolę powinna odgrywać energia atomowa w powojennym świecie. W jaki sposób państwa niezgadające się ze sobą pod względem ideologicznym mają się wymieniać informacjami? Jak kontrolować rozwój energii atomowej na arenie międzynarodowej i jakiego rodzaju regulacje prawne należy wprowadzić?

Ale Biuro Informacji Wojennej borykało się w tym czasie z pilniejszymi kwestiami. 14 maja, podczas drugiego nieformalnego zebrania Komitetu Tymczasowego, w którym uczestniczył także generał Groves, postanowiono włączyć do jego prac również zespół naukowców składający się z Enrica Fermiego, Arthura Comptona, Ernesta Lawrence'a i Roberta Oppenheimera. Komitet dyskutował wówczas nad tym, w jaki sposób poinformować o nowej broni opinię publiczną.

„William L. Lawrence, redaktor naukowy »New York Timesa«, obecnie związany umową z Okręgiem Manhattańskim, powinien przygotować szkic oficjalnego oświadczenia [...]”.

Członkowie Komitetu wiedzieli, że wszystkie lata ich ciężkiej, prowadzonej w tajemnicy pracy wyjdą wkrótce na światło dzienne, i potrzebowali wskazówek, w jaki sposób powinni podzielić się tymi informacjami ze światem.

\*

Tuż po zaprzestaniu działań wojennych w Europie wojska alianckie wytropiły dziesięciu niemieckich naukowców – wśród nich Otto Hahna, dawnego współpracownika Lise Meitner – których umieszczono w Farm Hall, wiejskiej posiadłości w Goldmanchesterze w Anglii, niedaleko Cambridge. Mieli tam zostać ukryci do czasu zakończenia wojny na Pacyfiku i dopóki aliantom nie uda się jednoznacznie ustalić, jak blisko budowy własnego Gadżetu były Niemcy.

Uczeni nie mieli nic innego do roboty poza roztrząsaniem, dlaczego zostali uwięzieni

i jak długo może potrwać ich pobyt w Farm Hall. Tymczasem alianci przez cały czas ich podsłuchiwali. Operacja ta otrzymała kryptonim Epsilon.

– Ciekawe, czy są tu zainstalowane mikrofony? – zastanawiał się fizyk Kurt Diebner, szef niemieckiego programu atomowego.

– Mikrofony? – roześmiał się Werner Heisenberg, człowiek, któremu świat zawdzięcza odkrycie zasady nieoznaczoności. – O nie, nie sądzę, by byli aż tak sprytni. Nie wydaje mi się, by znane im były typowe dla gestapo metody. Pod tym względem są chyba nieco staroświeccy.

\*

Zwycięstwo w Europie przyniosło radość i ulgę tym wszystkim, których bliscy walczyli za oceanem, i dawało nadzieję, że wkrótce wrócą oni do domów. Tymczasem praca w Zakładach Technicznych Clinton nie zwalniała ani na chwilę.

Tuż po tym, jak gazety obwieściły kapitulację Niemiec, w całym Oak Ridge pojawiły się nowe plakaty przypominające, że w funkcjonowaniu CEW nic się nie zmienia. Nie ma mowy o zwolnieniu tempa prac. Jeśli już, to należy je przyspieszyć.

Na jednym z billboardów widniała postać umięśnionego Wuja Sama, który zakasuje rękawy koszuli. Jego wzrok skupiony jest na mapie Japonii, zaś w tle nad konturem państwa niemieckiego powiewa biała flaga. Napis głosi:

Jeden wróg pokonany, został nam jeszcze jeden. Dajcie z siebie wszystko. Zostańcie na stanowiskach i dokończcie robotę.

Kolejny, bardziej emocjonalny i niepokojący plakat przypominał, że „to jeszcze nie koniec”. Przedstawiał on amerykańskich żołnierzy pod ciężkim ostrzałem ze strony wroga: dwóch leży na ziemi, podczas gdy trzeci spogląda w ciemne niebo usiane wybuchami pocisków artyleryjskich. Podpis brzmiał: „Czyj syn zginie w ostatniej minucie wojny? Liczy się każda chwila!”.

Już na początku marca 1945 roku Amerykanie przypuścili zmasowany atak na Tokio. Operacja nosząca nazwę Meetinghouse wywołała przerażenie wśród Japończyków. Tuż przed świtem 10 marca 1945 roku na tokijskim niebie pojawiło się 279 samolotów B-29. W wyniku bombardowania zniszczonych zostało ponad 267 tysięcy budynków, czyli około jednej czwartej całego miasta, zginęło ponad 83 tysiące ludzi, choć niektórzy oceniają, że znacznie więcej, a tysiące kolejnych zostało rannych i pozbawionych dachu nad głową. Żaden inny dzień drugiej

wojny światowej nie przyniósł jak dotychczas tak wielu ofiar. A już szesnaście dni po ogłoszeniu zwycięstwa w Europie Amerykanie ponownie zaatakowali japońską stolicę. Tym razem celem nalotów były miejskie i przemysłowe obszary wokół Pałacu Cesarskiego.

Ogromny, nowoczesny B-29, zwany Superfortecą, był prawdziwym cudem techniki i czymś na kształt latającego czołgu w dziejach kampanii na Pacyfiku. Każdy kosztujący ponad pół miliona dolarów bombowiec był wyposażony w zdalnie sterowane wieżyczki strzeleckie oraz kabiny ciśnieniowe i poruszał się z prędkością 560 kilometrów na godzinę, osiągając pułap ponad 9 tysięcy metrów. Od kiedy Stany Zjednoczone opanowały archipelag Marianów, ten pas niewielkich wysepek stanowił znakomitą bazę wypadową do regularnie powtarzających się ataków na Japonię. W lutym 1945 roku władze Projektu przejęły dla własnych celów wyspę Tinian. Samoloty B-29 tymczasem poza dziennymi bombardowaniami z dużych wysokości – takie było ich pierwotne przeznaczenie – przeprowadzały również nocne naloty na małych wysokościach. Ten flagowy amerykański bombowiec miał teraz zostać przystosowany do zupełnie wyjątkowej misji.

Koniec wojny w Europie sprawił, że szefowie Projektu musieli się zmierzyć z zupełnie nowymi kwestiami. Generał Groves przysłuchiwał się z uwagą pytaniom podsekretarza wojny Roberta P. Pattersona: Jak daleko jeszcze do zakończenia wojny? Czy zwycięstwo w Europie oznacza zmianę planów co do użycia Gadżetu przeciwko Japonii?

„Dlaczego miałyby to cokolwiek zmieniać?”, pomyślał Groves.

Czy klęska Niemiec spowodowała osłabienie ataków Japonii na wojska amerykańskie? Bynajmniej. Sekretarz Stimson powtarzał zaś, że celem Projektu jest zakończenie wojny, i to „tak szybko, jak to tylko możliwe, aby ocalić życie wielu Amerykanów”. Gadżet miał być użyty przeciwko wrogom, a przecież Japonia nadal prowadziła wojnę ze Stanami Zjednoczonymi.

Tydzień po posiedzeniu Komitetu Tymczasowego z 31 maja do rąk prezydenta Trumana trafił raport, który zalecał użycie Gadżetu oraz późniejsze ujawnienie rezultatów badań nad energią atomową. Tymczasem w Laboratorium Metalurgicznym w Chicago uformował się kolejny komitet, w którego skład wchodził między innymi Leó Szilárd, Glenn Seaborg, a na jego czele stał James Franck. Raport Francka nie zgadzał się z Komitetem Tymczasowym w kwestii użycia Gadżetu. Sugerował, by najpierw jedynie zademonstrować światu potęgę nowej broni, ale Zespół Naukowy Komitetu Tymczasowego odrzucił ten pomysł, twierdząc, że nie ma „żadnej zadowalającej alternatywy dla bezpośredniego militarnego wykorzystania [Gadżetu]”.

Jeśli chodziło o generała Grovesa, to on sam nie miał najmniejszych wątpliwości, jak należy postąpić. Zbliżał się czas podjęcia ostatecznej decyzji, ale nie zależała ona jedynie od Grovesa czy sekretarza Stimsona. Oczywiście miał ją poprzedzić szereg spotkań i narad na najwyższym szczeblu zarówno w biurach Projektu w Waszyngtonie, jak i ze współpracownikami w kraju i za oceanem.

Ale ostatnie słowo należało do prezydenta Trumana. „Odpowiedzialność spoczywa na mnie”, głosił napis na tabliczce stojącej na jego biurku w Gabinetie Owalnym.

## ROZDZIAŁ 12

### *Piasek skacze na pustyni*

*Lipiec 1945*

Spakowała mężowi walizkę i pożegnała się z nim, choć nie wiedziała nawet, dokąd tym razem wyjeżdża. Spodziewała się, że zaraz po kolacji będzie musiała wyjść z jadalni, aby mógł on swobodnie porozmawiać ze swoim gościem. Przyzwyczała się już do tego poczucia odręczenia, ale czasami zastanawiała się ze smutkiem, czy kiedykolwiek jeszcze odzyska zaufanie swojego męża.

Vi Warren, „Oak Ridge Journal”

17 lipca 1945 roku generał Groves wracał do Waszyngtonu wraz z kilkoma naukowcami. Przebywał w ich towarzystwie już od kilku dni. Spojrzał na ich zmęczone twarze. Wszyscy wydawali się wyraźnie wstrząśnięci tym, czego byli świadkami przed dwudziestoma czterema godzinami.

Generał dotarł do stolicy około południa, ale czekało go jeszcze mnóstwo pracy. Musiał napisać i zaszyfrować raporty dla sekretarza Stimsona i prezydenta Trumana o tym, co wydarzyło się właśnie na pustyni. Obaj domagali się bowiem dokładniejszych informacji niż krótki meldunek, który przesłał do nich tuż po fakcie. Groves był również umówiony z Edem Westcottem, fotografem, który od wielu godzin czekał już na niego pod gabinetem.

Ed był zupełnie nieprzygotowany na taką podróż. Dostał tylko proste, lecz bardzo enigmatyczne polecenie: „Wsiądź do pociągu do Waszyngtonu”.

Szczegóły wyjazdu były dość osobliwe. Pociąg miał przyjechać późno w nocy. Ed miał czekać przy kładce dla pieszych nad przejazdem kolejowym przy Elza Gate, w miejscu, gdzie według jego dość rozległej w końcu wiedzy o CEW nie kursowały żadne pociągi pasażerskie. Poza samymi torami nic nie wskazywało na to, że może tamtędy przejechać pociąg. Ale Ed zrobił tak, jak mu kazano.

Zbliżała się północ. Ed, objuczony sprzętem fotograficznym, czekał sam w ciemnościach.

W końcu w oddali dał się słyszeć stukot kół. Coś zamigotało w mroku, a po chwili jego oczom ukazał się reflektor lokomotywy. Pociąg zwolnił i zatrzymał się przed nim. Otwarły się drzwi, a ze środka wysunęły się schodki. Ed wsiadł do wagonu i pociąg ruszył w dalszą trasę.

Po przybyciu wczesnym rankiem do Waszyngtonu Ed został zaprowadzony do budynku Departamentu Wojny (obecnie to budynek Harry'ego S. Trumana, siedziba Departamentu Stanu). Pierwotnie gabinet Grovesa mieścił się w pomieszczeniach numer 5120 i 5121, ale wraz z rozrastaniem się Projektu generał zajął również kilka dodatkowych biur. Kiedy Ed się tam pojawił, oznajmiono mu, że Groves jest nieobecny, i kazano czekać.

Godziny płynęły. Dawno minęła już pora lunchu. W końcu późnym popołudniem pojawił się generał. Ed Westcott widział go już wielokrotnie. Od blisko trzech lat dokumentował bowiem życie Zakładów Technicznych Clinton. Fotografował wszystko od fabryk po bursy, od ostrych reflektorów z wież strażniczych po migoczące światełka rozwieszane nad kortami podczas wieczorków tanecznych. Generał Groves często gościł w Oak Ridge. Ale tego dnia w niczym nie przypominał zadbanego i schludnego służbisty, jakim zwykle widział go Ed. Był nieogolony i sprawiał wrażenie potwornie wręcz zmęczonego. Przywitał się uprzejmie z Edem, ale przeprosił go i zniknął za drzwiami gabinetu.

Ed czekał więc nadal. Pewnie generał chce się odrobinę odświeżyć. To nie miała być bowiem zwykła sesja fotograficzna, nie po tym, co się wydarzyło poprzedniego ranka na pustyni w Nowym Meksyku.

\*

Rankiem 16 lipca, po mniej więcej czterdziestokilometrowej jeździe na motorze za plecami swojego przyjaciela, Joan wreszcie przybyła na szczyt niewielkiego wzgórza. Inni wpadli na ten sam pomysł, ale ciemności skutecznie skrywały twarze tych, którym udało się ominąć posterunki otaczające miejsce przeprowadzenia testu.

Młodzi pracownicy, jak dwudziestodwuletnia Joan Hinton, nie zostali zaproszeni do obserwacji testu, ale wiedzieli, że do niego dojdzie. Placówka Y była dość mała, a jej laboratoria – jeszcze mniejsze. Wiadomości rozchodziły się w nich lotem błyskawicy.

Joan, wysportowana i atrakcyjna blondynka, pracowała w Los Alamos od ubiegłego roku. Trafiła tu prosto po ukończeniu doktoratu na Uniwersytecie Wisconsin. Pracowała w zespole Fermiego, między innymi przy budowie reaktora i konstruowaniu prętów kontrolnych.



W laboratorium nie było zbyt wielu kobiet, ale Joan świetnie się dogadywała z innymi naukowcami. W wolnym czasie grywała na skrzypcach w kwartecie smyczkowym razem z węgierskim fizykiem teoretycznym Edwardem Tellerem oraz Otto Frischem, siostrzeńcem Lise Meitner. Włoski Żeglarz, czyli Fermi, ciągle organizował jakieś wycieczki, czasami wybierali się też całą grupą na ukochane przez Joan narty (które ostrzono w warsztacie służącym do budowy reaktora). Joan zakwalifikowała się nawet na igrzyska olimpijskie w 1940 roku, ale zostały one odwołane z powodu wybuchu wojny. A teraz znajdowała się na wymarłej pustyni w Nowym Meksyku, około 40 kilometrów na południe od Los Alamos. I wraz z innymi nieproszonymi widzami czekała na końcowe odliczanie, którego wprawdzie nie słyszała, ale była pewna, że niebawem nastąpi.

\*

W tym czasie Elizabeth Graves, wraz ze swym mężem Alem, przebywała w domku numer 4 w niezbyt eleganckim motelu Millera w Carrizozo w Nowym Meksyku. Instrumenty leżały na łóżku. Sejsmograf. Krótkofalówka. Generator. Wszystko było gotowe. Licznik Geigera znajdował się przy oknie, jakby też czekał na sygnał z pustyni.

Oboje z Alem pracowali w Placówce Y. Elizabeth – bardziej znana jako Diz – wcześniej pracowała w Laboratorium Metalurgicznym w Chicago. Kiedy Alowi zaproponowano angaż w Los Alamos, powiedział, że zgodzi się, ale pod warunkiem, że zatrudnią tam również jego żonę. Diz zajmowała się między innymi reflektorami neutronów otaczającymi rdzeń Gadżetu. Reflektor to materiał, który nie pochłania neutronów, lecz odbija je, sprawiając tym samym, że nadal krążą w reaktorze i wchodzą w kolejne reakcje.

Diz wiedziała, że jej mąż martwi się nie tylko testem, ale także jej stanem zdrowia. Spodziewające się dziecka małżeństwo – Diz była w siódmym miesiącu ciąży – ma za dużo spraw na głowie, by musieć się jeszcze przejmować stopniem promieniowania. Postanowili więc zmierzyć opad radioaktywny ponad 60 kilometrów od miejsca eksplozji. Ale Diz nie należała do osób, które łatwo się poddają. Nawet w ostatnich dniach ciąży pracowała jeszcze w laboratorium, uważnie obserwując reflektory i jednocześnie licząc przerwy między kolejnymi skurczami.

A teraz, tak jak inni, czekała.

\*

Początkowo planowano umieścić próbny Gadżet w specjalnie w tym celu skonstruowanym stalowym pancerzu o wymiarach 3 na 7,5 metra, który nazwano Jumbo. General Groves wraz z zespołem naukowców uznali, że lepiej, by pozostałości próbnej eksplozji nie uległy zbyt dużemu rozproszeniu, tak aby ograniczyć potencjalne zagrożenia dla zdrowia na tym obszarze. Mieli również nadzieję, że w razie niepowodzenia uda im się odzyskać część lub nawet całość plutonu, który służył w implozyjnej wersji Gadżetu jako paliwo. Dlatego też ładunek zamknięto w stalowym pojemniku.

Tak myślano przynajmniej rok wcześniej, kiedy dopiero zaczęto się przymierzać do testu. Teraz naukowcy z Los Alamos wraz z generałem Grovesem byli optymistycznie nastawieni i wierzyli, że test zakończy się powodzeniem. Więcej problemów może natomiast przysporzyć Jumbo, ponieważ wybuch rozruci odłamki stali na przestrzeni wielu kilometrów. Aby zminimalizować skutki opadu radioaktywnego, Gadżet zamierzano zrzucić z trzydziestometrowej wieży. Miejsce przeprowadzenia testu, pustynia w pobliżu miasta Alamogordo, zostało wybrane ze względu na wielkość – 1120 kilometrów kwadratowych – dużą odległość od zamieszkanym terenów oraz obecność bazy wojskowej, co pozwalało na znacznie łatwiejsze zabezpieczenie całego obszaru.

Oppenheimer martwił się o pogodę. W noc przed przyjazdem generała Grovesa wiał porywisty wiatr i padał deszcz. Niezbyt sprzyjające warunki. Deszcz mógł sprawić, że większa część opadu radioaktywnego spadnie na tereny o dużym zagęszczeniu ludności. Ulewny deszcz mógł także uszkodzić elektryczne części Gadżetu. Należało również uważać, aby podczas testu wiatr nie wiał w kierunku zamieszkanym obszarów. Poza tym eksplozja musiała być dobrze widoczna z samolotów obserwacyjnych. Test stanowił jedyną okazję, by ocenić siłę i zasięg wybuchu implozyjnego Gadżetu.

Podkscytowanie u wszystkich mieszało się z trwogą i odrobiną czarnego humoru. Robiono zakłady, jak duży będzie wybuch, a Fermi założył się nawet o to, czy eksplozja zetrze z powierzchni ziemi cały Nowy Meksyk. Groves przekonywał Oppenheimera, że opóźnienie może spowodować mnóstwo problemów, zwłaszcza dla prezydenta Trumana, który przebywał właśnie na konferencji pokojowej w Poczdamie. To, co się tutaj wydarzy, będzie miało ogromny wpływ na jego rozmowy z brytyjskim premierem Winstonem Churchillem i przywódcą Związku Radzieckiego Józefem Stalinem.

Test planowano przeprowadzić o czwartej nad ranem 16 lipca 1945 roku: na tyle

wcześniej, że ludzie w okolicznych rejonach będą jeszcze spać, a przy tym będzie jeszcze dostatecznie ciemno, by zrobić dobre fotografie. Oppenheimer, który był wyjątkowo odczytany, twierdził później, że nazwa tej operacji, Trinity, została zainspirowana wierszem szesnastowiecznego brytyjskiego poety metafizycznego Johna Donne'a rozpoczynającym się od słów: „Zmiażdż moje serce, w trzech osobach Boże”<sup>[19]</sup>, w którym podmiot liryczny błaga Boga o to, by go posiadał i zniszczył. Ale biografowie Oppenheimera uważają, że nie bez znaczenia były tu również jego zainteresowania hinduizmem, w którym występuje tak zwana trójca hinduistyczna: Brahma jest stwórcą, Wisznu – strażnikiem, a Śiwa – niszczycielem.

Wszyscy znali procedury: należy położyć się na ziemi stopami w kierunku wybuchu i zakryć oczy. Wybudowano trzy schrony obserwacyjne, wszystkie w odległości około 9–10 kilometrów od wieży. Wśród oficjalnie zaproszonych widzów znajdowali się w większości naukowcy i specjalnie wyselekcjonowani goście, jak na przykład Charles Thomas z koncernu chemicznego Monsanto<sup>[20]</sup>. Był tam również niejaki Klaus Fuchs, niemiecki fizyk oraz – jak wyszło na jaw w 1950 roku – sowiecki agent o kryptonimie Rest i najważniejszy radziecki szpieg atomowy.

Ostrzegano wszystkich, by nie patrzyli bezpośrednio na sam rozbłysk. Dopiero kiedy minął, można było spojrzeć w kierunku eksplozji, ale tylko przez specjalne okulary, przypominające wyglądem spawalnicze. Ze względu na niesprzyjające warunki pogodowe test został nieco opóźniony. W końcu o 5.10 rano rozpoczęło się odliczanie.

Użyto w tym celu tej samej częstotliwości, na której nadawała stacja radiowa KCBA z Delano w Kalifornii. W tym właśnie momencie puszczano w niej *Gwiazdzisty sztandar*, którego słowa mieszały się z głosem fizyka Sama Allisona odliczającego ostatnie sekundy przed testem.

Generał Groves zajął pozycję i czekał. Zastanawiał się, co zrobi, gdy odliczanie dobiegnie końca i... nic się nie wydarzy.

*... w pierwszym świetle świtu...*

Lata przygotowań. Tyle pieniędzy. Tyle pracy.

*... w ostatnim blasku zmierzchu...*

W końcu o 5.29.45 nastąpiło to, co miało nastąpić.

*... oślepiająca czerwień rakiet, bomby rozdzierające powietrze...*

\*

Joan Hinton najpierw poczuła uderzenie gorąca. Później powiedziała, że „przypominało to morze światła [...] wessane stopniowo przez straszną purpurową chmurę, która wznosiła się w górę, aż zmieniła się w wielki grzyb. Wyglądało to przepięknie, jakby nagle zapłonęło poranne słońce”. A potem rozległ się grzmot.

Domek numer 4 w motelu w Carrizozo cały się zatrzęsł, ale jak zauważyła Diz, licznik Geigera zaczął szaleć dopiero o trzeciej po południu. Wtedy to nad miasto nadciągnęła fala promieniowania – pas o długości 160 i szerokości 50 kilometrów. O 16.20 pojedyncze trzaski licznika stały się praktycznie nieodróżnialne i zlały się w jednostajny szum. Natychmiast z Alem zatelefonowali do bazy w Los Alamos. Generał Groves rozważał nawet ewakuację całej okolicy, ale licznik wkrótce się uspokoił. Mieszkańcy Carrizozo ani przez chwilę nie byli świadomi zagrożenia. Dzięki Biuru Cenzury oraz oficerowi umieszczonemu przezornie w biurze agencji Associated Press w Albuquerque zwykły obywatel otrzymał jedynie komunikat:

„Dziś doszło do eksplozji w położonym na uboczu magazynie z amunicją zawierającym znaczne ilości materiałów wybuchowych...”.

Ukazująca się ponad 150 kilometrów od miejsca wybuchu gazeta „Socorro Chieftain” również donosiła o niefortunnym wypadku w „magazynie z amunicją”:

„Błysk był oślepiająco biały i zdawał się wypełniać całe niebo. Zaraz po tym pojawiła się ogromna szkarłatna poświata...”.

David Greenglass, szpieg znany swym mocodawcom jako Kalibr, siedł właśnie na przystanek autobusowy w Albuquerque, kiedy nagle zobaczył rozbłysk nad horyzontem. W laboratorium w Los Alamos pracował już prawie rok. Nie miał wątpliwości, że właśnie był świadkiem testu. Będzie musiał o tym jak najszybciej donieść.

Test Trinity okazał się oszałamiającym sukcesem. Próbny wybuch unicestwił stalową wieżę oraz zostawił po sobie krater o głębokości 2 oraz średnicy 365 metrów. Temperatura w centrum kuli ognia czterokrotnie przewyższała temperaturę panującą w jądrze Słońca. Wytworzone ciśnienie, ponad 10 miliardów atmosfer, było najwyższym, jakie kiedykolwiek wystąpiło na powierzchni ziemi. Wybuch zważył z nóg ludzi, którzy znajdowali się 9 kilometrów dalej, był widoczny z ponad 300, a słyszalny przynajmniej w promieniu 60 kilometrów. Niedowidząca kobieta z Arizony, która mieszkała w odległości 240 kilometrów od Almagordo, powiedziała lokalnej gazecie, że zdziwiła się, kiedy „zobaczyła, jak słońce wschodzi i po chwili zachodzi”. W kolejnych dniach okoliczni mieszkańcy widzieli osiadający wszędzie dziwny, biały

pył. Wyglądało to, jakby nagle w środku lipca chwycił mróz i pokrył wszystko szronem.

General Groves poinstruował swoją osobistą sekretarkę Jean O'Leary, aby stawiała się nazajutrz o wpół do siódmej rano w jego gabinecie w Waszyngtonie w celu wysłania ważnych wiadomości. O'Leary czekała więc w pogotowiu z książką kodów, przepisała zaszyfrowaną wiadomość i osobiście udała się do Pentagonu, gdzie przekazała ją George'owi L. Harrisonowi. On z kolei przesłał ją sekretarzowi Stimsonowi, który przebywał w Poczdamie.

Wiadomość była krótka:

„Dziecko przyszło na świat”.

\*

Truman przebywał w Poczdamie niedaleko Berlina na dwutygodniowej konferencji z Churchillem oraz Stalinem i wkrótce miał się zmierzyć z prawdopodobnie najdonioślejszą decyzją w całej historii Stanów Zjednoczonych.

Trzej liderzy spotykali się w Poczdamie, by rozstrzygnąć między sobą, jak pod względem politycznym i geograficznym ma wyglądać świat po wojnie. Jak powinny przebiegać granice nowego państwa niemieckiego? Czy należy powołać radę ministrów spraw zagranicznych do administrowania strefami okupacyjnymi? Pozostałe kwestie wywoływały jeszcze większe spory. Jaka jest prawdziwa siła komunizmu w Europie? W jaki sposób zwycięskie kraje pogodzą dzielące je różnice ideologiczne – demokratyczne i komunistyczne – w swej dalszej współpracy?

Dla Ameryki najważniejsza była wojna na Pacyfiku, a zwycięstwa na Okinawie i Iwo Jimie oznaczały, że japońskie wyspy znajdują się już w zasięgu amerykańskich oddziałów.

Dzień przed rozpoczęciem konferencji Truman, jak zwykle bezpośredni, choć wciąż zaabsorbowany testem Trinity, napisał w swoim dzienniku: „Mam nadzieję na pewien rodzaj pokoju, lecz obawiam się, że maszyny wyprzedzają zasady moralne o całe stulecia, a kiedy moralność nadrobi zaległości, może już być za późno. Oby nie. Ale w końcu jesteśmy tylko termitami na tej planecie i jeśli wdrzemy się w nią zbyt głęboko, nadejdzie dla nas czas sądu – kto wie?”.

Podczas rozmów w Poczdamie Truman nie odkrywał wszystkich kart, zwłaszcza przed Stalinem, który w połowie sierpnia planował wypowiedzieć wojnę Japonii.

„Dam sobie radę ze Stalinem – pisał prezydent USA. – Jest uczciwy, ale przebiegły jak diabli”. Przywódca Związku Radzieckiego oświadczył w pewnym momencie, że ma pewne

pytania, które nie należą do głównego porządku obrad. Kiedy Truman zachęcił go, by mówił śmiało, Stalin – według słów prezydenta – odpalił prawdziwy „dynamit”.

„Ale ja też mam w zanadrzu pewien dynamit, którego na razie jednak nie zamierzam detonować”, napisał wieczorem Truman.

Dzień po Trinity zachowywał się już zdecydowanie inaczej. Choć nie otrzymał jeszcze pełnego raportu, wieści z Nowego Meksyku dodały mu pewności siebie. O sukcesie Trinity w pierwszej kolejności powiadomił Churchilla, ale przed Stalinem wszystko na razie trzymał w tajemnicy. Stalin uważał, że współpraca pomiędzy aliantami w czasie pokoju będzie o wiele trudniejsza niż podczas wojny. 18 lipca Truman zanotował w dzienniku, że Stalin podzielił się z nim oraz z Churchillem informacją o telegramie, w którym cesarz Japonii „prosi go o pokój”. Każdy z trzech przywódców miał własną wizję tego, jak powinna się zakończyć wojna i co stanie się później. Dla Trumana podstawową kwestią była bezwarunkowa kapitulacja Japonii.

„Wierzę, że zanim Rosjanie wkroczą do akcji, Japończycy się poddadzą – pisał prezydent. – Zwłaszcza kiedy nad ich krajem objawi się Manhattan. Poinformuję o tym Stalina w stosownym czasie”.

\*

Ed Westcott podniósł głowę i zobaczył wreszcie generała, który tym razem wyglądał już znacznie schludniej. Groves nie zająknął się jednak ani słowem o właśnie zakończonej podróży i od razu przeszedł do interesów.

Rząd potrzebował zdjęć do ważnego komunikatu prasowego dotyczącego wydarzenia, które dopiero miało nastąpić.

Westcott był zawodowym fotografem, zaś Projekt – trochę wbrew jemu samemu – stał się jego muzą. Do wschodniego Tennessee przyjechał wcześniej niż większość mieszkańców Oak Ridge, jako dwudziesty dziewiąty z kolei pracownik zatrudniony w Projekcie. Urodzony w Chattanoodze, a wychowany w Nashville, Westcott dokumentował życie Placówki X od budowy fabryk po nieoczekiwany rozwój miejskiej społeczności.

Z aparatami marek Speed Graphic oraz Deardorff w ręku był przy budowie Zamku na Wzgórzu, pierwszego ukończonego budynku na terenie Placówki X. Fotografował przełomowe momenty w historii zakładów Y-12, K-25, X-10 i S-50. Fotografował stoiska sprzedające komiksy, spotkania skautek, kampanie zachęcające do zakupu obligacji wojennych oraz wizyty

VIP-ów. Zmęczone, lecz uśmiechnięte twarze kobiet w sklepach, dzieci w szkole, robotników podczas zabaw tanecznych, osobne wygódki dla czarnych i białych – wszystko to uchwycił obiektyw jego aparatu. Był świadkiem codziennych radości oraz trudów, z którymi borykało się miasto. Pokazywał sklep mięsny, kantinę, zakochanych na randkach w kinie, roztańczone pary, ludzi przedzierających się przez błoto oraz uśmiechniętych młodych ludzi wychodzących przez bramę fabryki po zakończonej zmianie. Westcott zrobił niezliczenie wiele zdjęć kobiet, dzieci i mężczyzn żyjących w mieście, które trzy lata wcześniej jeszcze nie istniało. Robił zdjęcia dla zwykłych ludzi, które trafiały potem na łamy „Oak Ridge Journal”, oraz dla grona nielicznych mających dostęp do najtajniejszych informacji, które mogły zostać ujawnione dopiero wiele lat później.

Tego dnia Ed Westcott fotografował świeżo ogolonego i na powrót eleganckiego generała Grovesa. Przez ostatnie lata nauczył się, jak postępować z ludźmi władzy i w jaki sposób nimi kierować. Przede wszystkim musiał im dać do zrozumienia, że to on tutaj rządzi. Taka postawa zawsze spotykała się z ich szacunkiem, zwłaszcza jeśli w rezultacie miało to przynieść lepsze zdjęcia. Westcott był tego dnia szczególnie dumny z ujęcia przedstawiającego generała, który stoi przed wiszącą na ścianie mapą świata. Groves jest ustawiony profilem do obiektywu i wskazuje palcem Japonię. Było to idealne zdjęcie do planowanego komunikatu prasowego.

31 lipca.

„To najbliższa data, kiedy będzie można użyć Gadżetu”, pomyślał Groves. Ed Westcott pstrykał kolejne zdjęcia, a generał wskazywał japońską wyspę, która wkrótce miała się stać miejscem decydującego aktu tej wojny.

\*

Kiedy generał Groves zaczął opracowywać szczegółowy raport dotyczący testu Trinity, grupa naukowców związanych z Projektem przygotowała petycję adresowaną do prezydenta Trumana.

„Odkrycia, których obywatele Stanów Zjednoczonych nie są obecnie świadomi, mogą mieć negatywny wpływ na dobro całego narodu w bliskiej przyszłości” – tymi słowami rozpoczynał się jednostronicowy list.

W dalszej jego części była mowa o nowych odkryciach dokonanych w ramach Projektu, innowacyjnych technologiach, które dzięki nim mogą się rozwinąć, oraz o potencjalnym użyciu

nowej, potężnej broni. Prezydent znajdował się teraz w obliczu – jak określili to podpisani pod listem uczeni – „brzemiennej w skutki decyzji”: czy należy posłużyć się Gadżetem, którego budowie oni sami poświęcili przecież tyle lat swojego życia i którego test zakończył się wielkim sukcesem.

Naukowcy obawiali się, że Stany Zjednoczone mogą zostać zaatakowane tym samym rodzajem Gadżetu, który skonstruowały, a ich „jedyną możliwością obrony” może się okazać kontratak. Ale teraz, „po klęsce Niemiec, niebezpieczeństwo to zostało zażegnane i czujemy się w obowiązku powiedzieć, co następuje...”.

W liście z 17 lipca naukowcy z Laboratorium Metalurgicznego apelowali do prezydenta Trumana, by użył Gadżetu tylko, jeśli „postawione Japonii warunki [kapitulacji] zostaną ze szczegółami podane do publicznej wiadomości, zaś Japończycy, w pełni ich świadomi, odmówią poddania się”. Nakłaniali go, by rozważył, jak duża „moralna odpowiedzialność” wiąże się z zastosowaniem Gadżetu. Wszak oznacza to początek nowej epoki.

„Niszczycielska broń, która stanie się dostępna w wyniku dalszych badań, nie będzie mieć praktycznie żadnych ograniczeń – napisali uczeni. – W ten oto sposób naród, który stworzy precedens i użyje nowo wyzwolonych sił natury w destrukcyjnych celach, może ponieść odpowiedzialność za otworenie drzwi do epoki, w której ludzie będą dokonywać zniszczeń na niewyobrażalną skalę”.

Początkowa, bardziej bezpośrednia w tonie wersja petycji została przygotowana 3 lipca. Inicjatorem i głównym autorem listu był ten sam Leó Szilárd, który przed laty stał za pismem Einsteina do prezydenta Roosevelta przekonującym do rozpoczęcia badań nad energią atomową. Węgierski fizyk wiedział, że jego poglądy i poglądy wszystkich sygnatariuszy petycji – 59 w przypadku pierwszej, 70 w przypadku drugiej wersji – „z pewnością nie są podzielane przez ogół naukowców”.

Z kręgu uczonych związanych z Projektem wychodziły kolejne petycje i kontrpetycje. W jednej z nich czytamy między innymi: „Czy ci, którzy narażają swe życie dla całego narodu, nie mają prawa do tej broni? Krótko mówiąc, czy nadal mamy przelewać krew amerykańskich żołnierzy, kiedy dysponujemy środkami pozwalającymi nam na odniesienie szybkiego zwycięstwa?”.

\*



Zanim jeszcze generał Groves wysłał pełny raport o Trinity, co nastąpiło 21 lipca, Churchill zauważył wyraźną zmianę w stosunku Trumana wobec Stalina. Brytyjski premier nie wiedział jednak, skąd ten wzrost pewności siebie u amerykańskiego przywódcy. Ale gdy dowiedział się o Trinity, zachowanie Trumana stało się dla niego bardziej zrozumiałe.

Tymczasem 23 lipca Holly Compton spotkał się w Oak Ridge z pułkownikiem Nicholsem, by przedyskutować wyniki sondażu przeprowadzonego wśród naukowców z Met Labu. Główny inżynier Projektu wprost zapytał Comptona, którzy naukowcy opowiadają się za użyciem Gadżetu, a którzy są temu przeciwni.

150 ankietowanych uczonych miało do wyboru pięć odpowiedzi: od całkowitej niezgody na użycie broni po wykorzystanie jej „w najbardziej efektywny sposób, który doprowadzi do natychmiastowej kapitulacji Japonii”. Niewielki odsetek pytanych wybierał najbardziej skrajne możliwości. 26 procent chciało demonstracji broni na terenie Stanów Zjednoczonych z udziałem japońskich przedstawicieli. Większość, bo 46 procent, optowała za tym, by „zanim zastosuje się broń w pełnym wymiarze, przeprowadzono militarną demonstrację przeciwko jednemu z japońskich miast, po której zostaną przedstawione nowe warunki kapitulacji”.

– A ty co byś zrobił? – zapytał Nichols Comptona.

„Cóż na to odpowiedzieć?”, zanotował później naukowiec, myśląc o swych „mennonickich, pacyfistycznie nastawionych przodkach”.

– Opowiadam się za tym, co większość – odparł Nicholsowi. – Wydaje mi się, że na obecnym etapie wojny użycie bomby jest konieczne, ale tylko w stopniu pozwalającym wymusić na Japończykach kapitulację.

\*

Tego samego dnia, gdy Holly Compton spotkał się z pułkownikiem Nicholsem, młody kurier porucznik Nick Del Genio opuścił CEW z walizką w ręku i wsiadł do pociągu. Znajdujący się w niej pojemnik, który przypominał termos z kawą, zawierał ostatnią porcję Produktu potrzebną do zbudowania Gadżetu.

Przez ostatni rok około 22 tysięcy ludzi pracowało w Y-12 dzień i noc, a 1152 kalutrony zdołały wyprodukować 50 kilogramów wzbogaconego uranu.

Generał Groves przygotował rozkazy do przeprowadzenia operacji i wysłał do sekretarza Stimsona w Poczdamie notatkę wraz z mapą Japonii, którą wyciął z najnowszego numeru

„National Geographic”. Dołączył do niej opis czterech potencjalnych celów.

Wątpliwości naukowców nie miały dla generała większego sensu. Po co wprowadzać wszystkie te środki bezpieczeństwa, jeśli nie zamierza się przeprowadzić ataku z zaskoczenia? Podziwiał Trumana za decyzję, w obliczu której teraz stał, za to, że podjęcie jej wiązało się ze wzięciem na siebie odpowiedzialności za wszelkie jej konsekwencje. Bez względu na to, ilu naukowców i generałów będzie mu doradzać, co ma zrobić, ostateczna decyzja należała do Trumana i prezydent doskonale o tym wiedział. Groves bardzo szanował go za tę odwagę moralną.

Truman w końcu poinformował Stalina, że Stany Zjednoczone dysponują „nową bronią o niespotykanie destrukcyjnej sile”. Stalin nie wydawał się tym zbytnio zaskoczony. Czy to rosyjski stoicyzm? Czy Stalinowi udało się zachować twarz pokerzysty? A może po prostu wiedział znacznie więcej, niż Truman i Stimson podejrzewali? Być może na bieżąco informowano go o postępach Projektu?

Później wyszło na jaw, że dzięki Davidowi Greenglassowi, Klausowi Fuchsowi, George’owi Kowalowi i innym szpiegom Stalin był lepiej poinformowany o pracach Amerykanów nad bombą atomową, niż ktokolwiek mógł przypuszczać.

25 lipca Truman wydał zgodę na zastosowanie Gadżetu tak szybko, jak to tylko będzie możliwe po dacie 3 sierpnia. Następnego dnia rozkaz ten został przekazany generałowi Carlowi Andrew Spaatzowi, dowódcy Strategicznych Sił Powietrznych Armii Stanów Zjednoczonych na Pacyfiku. Koła poszły w ruch. Tego samego dnia pułkownik Nichols zebrał wyniki sondażu wśród naukowców, list od Holly’ego Comptona, petycję Szilárda oraz inne dokumenty z listem przewodnim stwierdzającym, że „dokumenty te powinny zostać przekazane prezydentowi Stanów Zjednoczonych wraz z odpowiednim komentarzem”, po czym wysłał wszystko do generała Grovesa.

Wieczorem 25 lipca w Poczdamie Truman zanotował w swoim dzienniku, że Gadżet „może być ogniową zagładą przepowiadaną w dolinie Eufratu w czasach tuż po Noem i jego wspaniałej arce [...]. Eksperyment na pustyni w Nowym Meksyku był – delikatnie rzecz ujmując – zdumiewający”. Napisał również, że przekazał sekretarzowi Stimsonowi, by „celem ataku były obiekty wojskowe i żołnierze, a nie kobiety i dzieci”.

Bez względu na swój stosunek do wroga Truman nie chciał użyć Gadżetu przeciwko „starej lub nowej stolicy”. Dodał też: „Cel ma mieć charakter wyłącznie militarny, w dodatku

wydamy specjalne ostrzeżenie, w którym poprosimy Japończyków, by się poddali i ocalili swoje życie. Jestem pewien, że tego nie zrobią, ale przynajmniej damy im taką szansę [...]. Wydaje się, że to najpotworniejsza rzecz, jaka została wynaleziona, ale może się okazać wyjątkowo pożyteczna”.

Potworna, lecz pożyteczna. Upłynął zaledwie tydzień od chwili, kiedy generał Groves, naukowcy oraz zaproszeni goście obserwowali ten potworny, lecz pożyteczny pokaz. Bill Laurence z „New York Timesa” był jedynym dziennikarzem obecnym podczas testu, a jego relacja miała wkrótce zostać rozpowszechniona wśród agencji prasowych w całym kraju. Gadżet okazał się ogromnym, olśniewającym sukcesem, zaś jego dziwny, opalizujący, fioletowo-różowo-pomarańczowy blask na zawsze wyrył się w pamięci pierwszych świadków wybuchu.

Kilka chwil po zakończonym teście Kenneth Bainbridge, kierownik Trinity, zwrócił się do Oppenheimera:

– Teraz wszyscy jesteśmy skurwysynami.

Sam Oppenheimer przyznał później, że przypomniał sobie wówczas słowa z hinduskiej księgi *Bhagawadgity*: „Teraz stałem się Śmiercią, burzycielem światów”.

\*

Młody kurier, porucznik Del Genio, nie wrócił z Los Alamos prosto do Tennessee.

Kiedy otworzył list z dalszymi rozkazami, okazało się, że 26 lipca 1945 roku ma wyruszyć na małą wyspę Tinian w archipelagu Marianów Północnych. Tym razem ładunek znajdował się w pojemniku wysokim na 60 i szerokim na około 30 centymetrów. Cokolwiek zawierał, Del Genio miał go nie spuszczać z oczu, dopóki nie wyląduje na Tinianie, który znajdował się już spory odcinek za międzynarodową linią zmiany daty. Ta małutka, położona na południe od Saipanu wysepka, która miała zaledwie 100 kilometrów kwadratowych powierzchni, mogła się pochwalić sześcioma olbrzymimi pasami startowymi liczącymi sobie po 800 metrów kwadratowych.

26 lipca, kiedy Del Genio siedział w samolocie nad Pacyfikiem, Wielka Brytania, Chiny i Związek Radziecki podpisały wraz ze Stanami Zjednoczonymi proklamację poczdamską wzywającą Japonię do natychmiastowej kapitulacji. W razie gdyby cesarz ją odrzucił, jego poddanych miała czekać „szybka i całkowita destrukcja”.

Tymczasem w położonej na uboczu angielskiej posiadłości Farm Hall internowani niemieccy uczeni nie ustawali w spekulacjach. Duża, trzypiętrowa rezydencja zapewniała im wszelkie wygody, ale nie mogli wysyłać ani otrzymywać żadnych listów. Nagrano, jak Otto Hahn, dawny kolega Lise Meitner, skarży się:

Nie wypuszczą nas, dopóki nie będą absolutnie pewni, że nie stanowimy już żadnego zagrożenia albo że nie wpadniemy w ręce Rosjan [...]. Powiedziałem majorowi: „Gdyby moi amerykańscy i angielscy przyjaciele wiedzieli, jak odwdzięczacie mi się za całą moją pracę od 1933 roku, że nie mogę nawet napisać do żony, bardzo by się zdziwili...”. Widoki na przyszłość malują się dla nas wszystkich w ciemnych barwach. A mnie nie zostało już zbyt wiele czasu [...]. Ludzie nie są idealistami i nie wszyscy odmówią pracy nad tak niebezpieczną rzeczą. Każdy kraj będzie pracował nad tym w tajemnicy przed pozostałymi. Zwłaszcza jeśli przyjmą założenie, że może to zostać wykorzystane jako broń.

\*

Przez ostatnie dwa lata Ed Westcott zrobił, wywołał i przejrzał tysiące zdjęć. Spośród nich kierownictwo Projektu wybrało 33 fotografie, które miały przybliżyć opinii publicznej historię CEW – a przynajmniej tę jej wersję, którą władze były gotowe ujawnić. Wkrótce wszyscy się dowiedzą, co w czasie wojny działo się w Tennessee i innych placówkach Projektu.

27 lipca wszystkie zdjęcia spakowano razem z czternastoma różnymi komunikatami prasowymi, które zostały starannie przygotowane przy pomocy Williama Laurence'a. Część tych przesyłek pod opieką Sił Powietrznych Stanów Zjednoczonych trafiła do Los Alamos, Hanford i Waszyngtonu, a pozostałe agenci wywiadu przewieźli do największych miast na południu Stanów Zjednoczonych. Zawarte w nich informacje miały zostać przekazane mediom i upublicznione, ale dopiero we właściwym czasie.

Tego samego dnia sekretarz wojny Henry Stimson udał się do Frankfurtu, by zjeść lunch z generałem Dwightem D. Eisenhowerem, naczelnym dowódcą Sojuszniczych Sił Ekspedycyjnych w Europie. Eisenhower podzielił się z sekretarzem swoimi obawami związanymi z użyciem Gadżetu. Powiedział, że miał nadzieję, iż Stany Zjednoczone „nigdy nie będą musiały wykorzystać czegoś takiego przeciwko nieprzyjacielowi”, ponieważ – jak napisał trzy lata później – nie podobało mu się, „że Stany Zjednoczone wprowadzają do działań wojennych coś tak okropnego i niszczycielskiego jak ta nowa broń”.

1 sierpnia generał Groves dostarczył przesyłkę od pułkownika Nicholasa z petycjami uczonych i innymi dokumentami do biura sekretarza Stimsona. Jak ostatecznie udało się ustalić Nicholsowi, paczka została zarchiwizowana i nigdy nie trafiła do rąk prezydenta Trumana, który nadal przebywał w Poczdamie. Pułkownik to rozumiał. Zespół naukowców przy Komitecie Tymczasowym przedstawił swoją opinię, ale decyzja i tak już została podjęta.

\*

Na początku sierpnia 1945 roku sprawy w Oak Ridge toczyły się jak zwykle: Projekt nadal potrzebował kolejnych porcji wzbogaconego uranu. Zakłady Techniczne Clinton pracowały więc pełną parą.

Pewnego dnia jedna z pielęgniarek odkryła, że sala, w której leżał pacjent HP-12, jest pusta. Nikt nie wiedział, co się z nim stało. Jedyne, co zostało w szpitalu po Ebbie Cadzie, to jego próbki biologiczne. Kolejnych już nie udało się pobrać. Ebb Cade zaginął, a radioaktywny pluton nadal krążył w jego organizmie.

Czyżby Cade sam się wypisał? A może po prostu wyszedł z budynku? Czy ktoś wspominał, że widział jego żonę? Pewne było tylko to, że Ebb Cade zniknął.

Zupełnie nieświadoma tego zajścia Rosemary zajęta była szukaniem nowych pracowników i zaopatrzeniem. Stanowisko administracyjne bardzo jej odpowiadało, a poza tym była jedną z najważniejszych pielęgniarek w znakomicie rozwijającym się ośrodku medycznym. Dziewczyna z małego miasta w Iowa nie miała szans na znalezienie w swoich rodzinnych stronach – ani też w Chicago, gdzie chodziła do szkoły – tak odpowiedzialnej, a zarazem dającej tyle satysfakcji pracy.

Helen natomiast wybrała się w od dawna planowaną podróż do Nowego Orleanu, by odwiedzić pracujących tam znajomych z jej rodzinnego Eagleville. Leciła samolotem z Knoxville i już nie mogła się doczekać zmiany otoczenia, odpoczynku od codziennej rutyny oraz spotkania z przyjaciółmi.

Obie mężatki, Celia i Dot, były zajęte domowymi obowiązkami. Staraly się uporać z męczącymi je nudnościami i odnaleźć się w swych nowych rolach niepracujących gospodyń domowych. Zespół Jane nadal analizował dane, które lądowały na stołach przytłoczonych ciężarem ogromnych kalkulatorów firm Marchant i Monroe. Wyniki pracy swoich podopiecznych Jane przekazywała dalej w górę niewidocznego dla niej łańcucha dowodzenia.

Zakład Y-12 wciąż stanowił główną siłę produkcyjną CEW. K-25 ciągle nie osiągnął jeszcze takiego poziomu produkcji, na jaki liczyły władze Projektu, niemniej jednak stanowił poważne wsparcie dla procesu wzbogacania. Kattie nieustannie dbała o czystość podłóg i zbiorników. Colleen wspinała się po instalacjach, szukając nieszczelnych rur. Ale pewna sprawa nie dawała jej spokoju: Blackie nie ponowił ostatnio swoich oświadczeń.

Innymi słowy, praca we wszystkich zakładach nadal toczyła się w zawrotnym tempie. Nie było powodów przypuszczać, by cokolwiek miało się zmienić.

\*

Virginia myślami była już przy długo wyczekiwanym urlopie w Waszyngtonie. Miała tam pojechać wraz ze swoją przyjaciółką Barbarą Smedley z Lexington w Kentucky, która również pracowała w Y-12. Virginia nie mogła się doczekać wyjazdu. Zarezerwowała już dwie kuszetki w nocnym pociągu. Obie z Barbarą postanowiły zachowywać się tak jak na prawdziwe turystki przystało: zamierzały przespacerować się po centrum handlowym, zwiedzić kilka muzeów. Planowały również popłynąć do Norfolk, by odwiedzić siostrę Virginii.

Ale kiedy zbliżał się termin wyjazdu, kilku kolegów Virginii wzięło ją na stronę, tak żeby nikt ich nie słyszał.

– Może lepiej by było, żebyś teraz nigdzie nie wyjeżdżała – powiedzieli.

„O czym oni, u licha, mówią?“, zdziwiła się Virginia. Niektórzy z nich byli bliskimi współpracownikami doktora Larsona i zawsze dość dobrze się orientowali, co dzieje się na terenie ośrodka. W każdym razie o wiele lepiej niż sama Virginia.

– Cokolwiek to jest – dodali – wkrótce się wydarzy.

[19] Chodzi o Sonet XIV z cyklu *Sonety święte*. W oryginale wers ten brzmi: „*Batter my heart, three person'd God*“, lecz w polskim przekładzie Stanisław Barańczak pominął określenie „*three person'd God*“, tłumacząc pierwszy wers jako „Zmiażdż moje serce, Boże, jak zmurszałą ścianę” (J. Donne, *77 wierszy*, tłum. S. Barańczak, Kraków 1998, s. 187). Autorem wersji „Zmiażdż moje serce, w trzech osobach Boże” jest Piotr Amsterdamski, pochodzi ona z polskiego wydania książki Richarda Rhodesa *Jak powstała bomba atomowa*, Warszawa 2000, s. 517.

[20] Charles Thomas w ramach Projektu Manhattan zajmował się pozyskiwaniem i oczyszczaniem polonu.



## ROZDZIAŁ 13

### *Gadżet ujawniony*

Mężczyźni byli z początku dziwnie milczący. Miało się wrażenie, że konieczność utrzymania pewnych spraw w tajemnicy skrępowała wszelkie ich rozmowy [...]. A potem zaczęto o tym mówić w radiu! Dla nas wszystkich było to niemal jak cios.

Vi Warren, „Oak Ridge Journal”

W pierwszej kolejności Toni chciała zadzwonić do Chucka do pracy.

Zawsze sądziła, że on dowie się o tym przed nią, choć jakie to miało znaczenie. Ona już wiedziała i chciała usłyszeć, co też myśli o tym Chuck. Teraz wszystko już będzie inaczej, prawda?

Toni nie mogła usiedzieć w miejscu. Po prostu nie była w stanie. Telefony się urywały, a kobiety wokół rozprawały o tym bez opamiętania i nikt nawet nie próbował im przeszkodzić. Ludzie przekazywali sobie z ust do ust przeczytane w gazetach lub zasłyszane w radiu informacje, które wędrowały wzdłuż korytarzy aż do narożnych biur i pomieszczeń dla sekretarek. Wkrótce już w całym Rezerwacie huczało jak w ulu. Każdy, kto usłyszał wiadomość, przekazywał ją co najmniej dwóm kolejnym osobom, coraz szybciej powiększając krąg wtajemniczonych.

– To bomba! – wykrzyknęła Toni, kiedy Chuck odebrał wreszcie telefon.

Ale odpowiedziała jej tylko cisza.

– Chuck! Chuck! Słyszysz, co mówię? To BOMBA!!!

Po drugiej stronie rozległ się jedynie szcęk odkładanej słuchawki. Chuck rozłączył się bez słowa.

\*

Rosemary Maiers weszła do gabinetu doktora Rei i rozejrzała się po twarzach zebranych osób. Nikt nie wiedział, w jakim celu ich tu wezwano.



Ten dzień początkowo niczym szczególnym się nie wyróżniał, do czasu, gdy do szpitala wpadł podekscytowany, lecz wielce poważny doktor Rea.

– O jedenastej w moim gabinecie odbędzie się spotkanie – oznajmił Rosemary. – Prezydent ma wygłosić w radiu bardzo ważne oświadczenie.

A teraz razem z innymi pracownikami szpitala tłoczyła się wokół radia doktora Rei i czekała.

Rosemary – podobnie jak inni – przypuszczała, że to ważne oświadczenie ma jakiś związek z wojną. Ale skąd doktor Rea wiedział o nim z takim wyprzedzeniem? Skąd wiedział, że jest ono aż tak ważne, że należy oderwać ludzi od ich obowiązków?

Doktor podszedł do radia i przekręcił gałkę. Rozległy się naprzemiennie szумы i trzaski oraz fragmenty audycji radiowych. W końcu udało mu się ustawić właściwą częstotliwość. Napięcie sięgnęło zenitu. I wtedy rozpoczęło się wystąpienie, które wstrząsnęło całym światem.

Przed szesnastoma godzinami amerykański samolot zrzucił bombę na Hiroszimę, ważną bazę japońskiej armii. Bomba ta miała moc większą niż 20 tysięcy ton trotylu. Siła jej wybuchu była dwa tysiące razy większa niż brytyjskiej bomby Grand Slam, największego jak dotąd pocisku użytego w historii działań wojennych.

Japończycy rozpoczęli wojnę, atakując z powietrza Pearl Harbor. Odplaciliśmy im za to po wielokroć. Lecz to jeszcze nie koniec. Bomba ta stanowi nową i rewolucyjną broń wzmacniającą destrukcyjną moc naszych sił zbrojnych. Kolejne bomby takie jak ta znajdują się już w fazie produkcji, jednocześnie trwają prace nad ich potężniejszymi modelami.

Mamy do czynienia z bombą atomową. Wykorzystuje ona elementarną siłę wszechświata. Moc, z której Słońce czerpie swoją energię, została teraz wykorzystana przeciwko tym, którzy wywołali wojnę na Dalekim Wschodzie.

Podczas wygłaszania tego najważniejszego w swojej kadencji przemówienia prezydent Truman znajdował się na środku Atlantyku na pokładzie USS Augusta w drodze z konferencji w Poczdamie.

Hiroszima była jednym z czterech potencjalnych celów wyznaczonych przez tak zwany Komitet Celów (Target Committee). Generał Groves zdawał sobie sprawę, że tamtejszy port stanowi ważny punkt ładunkowy japońskiej armii, a w mieście znajdują się sztab armii, magazyny oraz wiele obiektów przemysłowych. Uważał jednak, że znacznie lepszym celem – ze względu na wielkość miasta – byłoby Kioto. To ważny militarny obiekt, na przykładzie którego

można by znakomicie pokazać siłę uderzeniową bomby. Ale Stimson i Truman sprzeciwiali się zbombardowaniu starożytnej i kulturalnej stolicy Japonii.

Zamorska podróż większej części Gadżetu rozpoczęła się 16 lipca, czyli w dzień przeprowadzenia testu Trinity. Krążownik USS Indianapolis przetransportował ładunek na wyspę Tinian w Marianach Północnych. Do celu dopłynął 26 lipca, tego samego dnia, kiedy pozostałe części Gadżetu wraz z ostatnią dostawą Produktu odleciały z Nowego Meksyku na pokładzie samolotu C-54 pod opieką porucznika Del Genio.

Zaledwie cztery dni później Indianapolis poszedł na dno. Mający ponad tysiącosobową załogę krążownik został zatopiony 30 lipca 1945 roku przez japońską łódź podwodną. Jak się później okazało, okręt był zupełnie bezbronny wobec torped i mógł zatonąć nawet w wyniku pojedynczego trafienia.

Rozkaz wydany 23 lipca przez generała Grovesa stwierdzał: „509 Grupa Złożona 20 Armii Powietrznej dostarczy pierwszą specjalną bombę tak szybko po 3 sierpnia 1945 roku, jak tylko pogoda pozwoli na celowanie optyczne, nad jeden z celów: Hiroszimę, Kokurę, Niigatę, Nagasaki”, a także, iż „kolejne bomby zostaną zrzucone na pozostałe z wyżej wymienionych celów, gdy tylko zostaną przygotowane przez zespół Projektu”.

Nigdy nie przeprowadzono testu uzbrojonej wersji Gadżetu wykorzystującego Produkt z CEW. Nie pozwalały na to zbyt skąpe zapasy wzbogaconego uranu. Ale naukowcy byli niemal pewni, że ten model bomby również okaże się skuteczny. Izometryczne rysunki wewnętrznych mechanizmów Gadżetu zostały przygotowane przez Miriam White Campbell, studentkę architektury, która w 1943 roku wstąpiła do wojska, a wkrótce potem przydzielono ją do pracy w Los Alamos.

W pierwszych dniach sierpnia panowały niesprzyjające warunki atmosferyczne. Głównym celem była Hiroszima, w której stacjonowało około 25 tysięcy żołnierzy oraz znajdował się zamek służący jako kwatera główna wojska. Tego samego dnia miały zostać przeprowadzone inne, konwencjonalne ataki lotnicze. Bombę atomową o kryptonimie Little Boy miał zrzucić pilotowany przez pułkownika Paula Tibbetsa B-29. Tibbets ochrzcił samolot imieniem i panięskim nazwiskiem swej matki – Enola Gay. Miały mu towarzyszyć dwa samoloty obserwacyjne, a w odwodzie na Iwo Jimie pozostawał jeszcze jeden bombowiec, w razie gdyby Enola Gay doznała jakiejś awarii. Kolejne samoloty zostały wysłane nad arsenał Kokura i samą Kokurę, czyli drugie w kolejności cele ataku, a także nad trzecie w kolejności

Nagasaki, aby naocznie sprawdzić, jaka w tych miejscach panuje pogoda.

Prognozy na 5 sierpnia przedstawiały się już znacznie korzystniej. O północy odbyła się odprawa, następnie zjedzono śniadanie i odmówiono modlitwę. 6 sierpnia, o 2.45 w nocy lokalnego czasu na Tinianie, Enola Gay wzbiła się ze swym ładunkiem w powietrze. Bombę zrzucono o 8.15 rano. Kapitan Deak Parsons, który bezpośrednio nadzorował zrzuconie bomby, relacjonował później, że tuż po wybuchu poczuł dwa „klepięcia” w samolot. Jeszcze trzy kwadransy później wciąż widział ogromną chmurę, która według jego szacunków wznosiła się na wysokość 12 kilometrów. Według niego i pozostałych członków załogi, którzy obserwowali eksplozję, Japończycy mogli pomyśleć, że spadł na nich meteor.

Generał Groves uważał początkowo, że 6 sierpnia na Tinian trafił taki sam implozyjny Gadżet, jaki był testowany w Alamogordo w Nowym Meksyku.

Przed 1939 rokiem w środowisku naukowym panowało przekonanie, że uwolnienie energii atomowej jest teoretycznie możliwe. Nikt jednak nie wiedział, jak tego dokonać. W 1942 roku byliśmy już pewni, że Niemcy gorączkowo pracują nad dołączeniem energii atomowej do swojego arsenału, za pomocą którego zamierzają zniewolić cały świat. Ale ponieśli porażkę. Możemy być wdzięczni Opatrzności, że Niemcy skonstruowali V-1 i V-2 tak późno i w tak małych ilościach oraz za to, że w ogóle nie udało im się zbudować bomby atomowej.

Bitwy toczone w laboratoriach niosą dla nas wszystkich równie duże niebezpieczeństwa, co te toczone w powietrzu, na lądzie i na morzu, a teraz wygraliśmy właśnie bitwę rozgrywającą się w laboratoriach.

Począwszy od 1940 roku, jeszcze przed atakiem na Pearl Harbor, Stany Zjednoczone i Wielka Brytania wspólnie zaczęły gromadzić wiedzę naukową przydatną w prowadzeniu wojny i ta współpraca zapewniła nam bezcenną pomoc w wielu zwycięstwach. W ramach tej strategii zainicjowane zostały również badania nad bombą atomową. Dzięki wspólnej pracy amerykańskich i brytyjskich uczonych udało nam się pokonać Niemców w tym naukowym wyścigu zbrojeń.

Nad Hiroszimą zawisła atomowa chmura. Szacowano, że zniszczony został obszar o powierzchni 4,5 kilometra kwadratowego. Początkowe obliczenia wskazywały, że natychmiastową śmierć poniosło 70 tysięcy ludzi – czyli niemal tyle, ile wynosiła cała populacja Oak Ridge – a prawie tyle samo zostało rannych. Wkrótce dane te zostały poprawione na 140 tysięcy zabitych, choć dokładne liczby są niemożliwe do ustalenia. Wiadomości o zrzuconiu

bomby zaczęły się błyskawicznie rozchodzić po całym świecie, a także po samym Rezerwacie. Słuchające radia kobiety dzwoniły do mężów przebywających w pracy. Coraz głośniejsz mówiono o tym, o czym niedawno tylko szeptano. Plotki okazywały się faktami. Pracująca w K-25 Colleen Rowan o wszystkim dowiedziała się od kolegi, do którego zatelefonowała żona. Colleen wyszła więc kupić gazetę. Zazwyczaj sprzedawano ją po pięć centów za sztukę, ale tego dnia specjalne wydanie kosztowało dolara – i rozszedł się cały nakład.

Stany Zjednoczone dysponują dużą liczbą znakomitych naukowców w wielu bardzo istotnych obszarach wiedzy. Projekt ten wymagał ogromnych środków finansowych oraz przemysłowych, zaś oni potrafili mu się oddać bez nadmiernego osłabienia innych ważnych dla wojny przedsięwzięć. Laboratoria naukowe i zakłady produkcyjne na terenie Stanów Zjednoczonych znajdują się poza zasięgiem bomb nieprzyjaciela, podczas gdy Wielka Brytania narażona była na nieustające ataki z powietrza i wciąż wisiało nad nią widmo inwazji. Dlatego też premier Churchill i prezydent Roosevelt wspólnie uznali, że najrozsądniej będzie kontynuować prace nad projektem właśnie tutaj. Mamy w tym momencie dwa duże zakłady oraz wiele mniejszych ośrodków zajmujących się rozwojem energii atomowej. W szczytowym momencie liczba zatrudnionych sięgała 125 tysięcy, a w chwili obecnej w funkcjonowanie tych fabryk zaangażowanych jest ponad 65 tysięcy ludzi. Wielu z nich pracuje tam już od dwu i pół roku. Ale tylko nieliczni wiedzą, co tak naprawdę produkują. Widzą, jak do ich fabryk trafiają olbrzymie ilości surowców, lecz nic nie jest z nich transportowane na zewnątrz, a to dlatego, że wytwarzane tam ładunki wybuchowe są nadzwyczaj małe. Postawiliśmy dwa miliardy dolarów na najbardziej ryzykowny projekt naukowy w historii – i wygraliśmy.

Ale najbardziej godne podziwu wcale nie są rozmach przedsięwzięcia, jego tajność ani koszty, ale to, że projekt ten stanowi niebywałe osiągnięcie umysłów wielu naukowców, którzy potrafili powiązać ze sobą nieskończenie skomplikowane zagadnienia z rozmaitych dziedzin wiedzy i stworzyć z nich możliwy do zrealizowania plan. Równie godna podziwu jest zdolność naszego przemysłu do skonstruowania, a pracowników – do obsługi nieznanymi wcześniej urządzeń i metod, które pozwoliły nadać realny kształt projektom uczonych. Zarówno nauka, jak i przemysł pracowały pod kierownictwem Armii Stanów Zjednoczonych, która odniosła wyjątkowy sukces, zarządzając tak skomplikowanymi badaniami i osiągając takie rezultaty w tak niesłychanie krótkim czasie. Wątpliwe, by podobny splot okoliczności mógł się jeszcze kiedyś powtórzyć. To najwybitniejsze osiągnięcie w dziejach zorganizowanej działalności naukowej.

Dokonałiśmy tego pomimo olbrzymiej presji, jaka na nas spoczywała.

Jane Greer podniosła się, odłożyła arkusze z danymi liczbowymi i nie mogąc już dłużej zignorować narastającego hałasu, podeszła do okna. Od kapitulacji Niemiec wszystko było w zasadzie tak jak dawniej. Ale teraz radosne okrzyki dobiegały aż do jej okna na drugim piętrze budynku numer 9731. Wyrzała na zewnątrz i zobaczyła dość niecodzienny widok, zwłaszcza jak na zwykły dzień pracy.

Na błotnistym placu pod budynkiem zebrał się duży rozentuzjasmowany tłum. Ludzie padali sobie w ramiona i wykrzykiwali coś radośnie do zaciekawionych przechodniów.

„Musiało się wydarzyć coś ważnego”, pomyślała Jane. Gdy otworzyła okno, wrzawa stała się jeszcze głośniejsza. Wychyliła się ponad zbiegowiskiem, chcąc zapytać kogoś, co się stało. To z pewnością musi mieć coś wspólnego z wojną.

A może z samym Oak Ridge?

Jesteśmy teraz przygotowani do znacznie szybszego i całkowitego zniszczenia każdego przedsiębiorstwa, które znajduje się na terytorium Japonii. Zniszczymy ich porty, fabryki i komunikację. Nie miejcie żadnych wątpliwości; unicestwimy jakąkolwiek zdolność Japonii do prowadzenia wojny.

Aby oszczędzić narodowi japońskiemu całkowitej destrukcji, 26 lipca w Poczdamie przedstawiliśmy ultimatum. Niestety, japońscy przywódcy natychmiast je odrzucili. Jeśli i teraz nie zaakceptują stawianych im warunków, mogą się spodziewać spadającego z nieba deszczu zniszczenia, jakiego nigdy jeszcze nie widziano na ziemi. Ataki lotnicze zostaną wsparte wojskami morskimi i lądowymi w takiej liczbie i sile, jakich [Japończycy] jeszcze nie doświadczyli, a których umiejętności bojowych są już doskonale świadomi.

Po zbombardowaniu Hiroszimy nad japońskimi miastami zrzucono ulotki informujące, że użycie bomby atomowej było spowodowane odrzuceniem wysuniętego w Poczdamie wezwania do kapitulacji.

**UWAGA, OBYWATELE JAPONII. EWAKUUJCIE SWOJE MIASTA.**

Jako że wasi wojskowi przywódcy odrzucili trzynastopunktową deklarację kapitulacji, w ciągu ostatnich kilku dni doszło do dwóch ważnych wydarzeń.

Związek Radziecki powiadomił ambasadora Sato, że wypowiada wojnę waszemu krajowi. W ten oto sposób wszystkie najpotężniejsze państwa na świecie znajdują się w stanie wojny z Japonią.

Także dlatego, że wasi przywódcy odrzucili warunki kapitulacji, które umożliwiłyby Japonii zakończenie tej bezsensownej wojny z honorem, użyliśmy bomby atomowej.

Siła zaledwie jednej ze skonstruowanych przez nas niedawno bomb atomowych jest równa ładunkom wybuchowym, jakie w sumie są w stanie przenieść 2 tysiące potężnych samolotów B-29. Jak dowiedzieliście się z Radia Tokio po pierwszym zastosowaniu tej broni masowej zagłady, Hiroszima została praktycznie w całości zniszczona.

Zanim użyjemy takich bomb po raz kolejny, by unicestwić wszelkie militarne zasoby, dzięki którym wasi wojskowi przywódcy przedłużają tę niepotrzebną wojnę, zwróćcie się do cesarza, by natychmiast ją zakończył. Nasz prezydent przedstawił wam trzynaście warunków honorowej kapitulacji. Namawiamy was, byście je zaakceptowali i zaczęli budować nową, lepszą, miłującą pokój Japonię.

Działajcie szybko, bo inaczej z całą stanowczością użyjemy tej bomby oraz całego naszego arsenału, by bezzwłocznie zakończyć wojnę.

**EWAKUUJCIE MIASTA.**

Ulotki spływały z nieba w przededniu japońskiego święta O-bon, czasu, w którym ludzie obcują z duchami przodków, kiedy żywi składają hołd zmarłym. Lądowały na trawie i gruzach, ostrzegając przed kolejnymi pożarami, dymiącymi zgliszczami i mającym nadejść zniszczeniem.

Tymczasem prezydent Truman kontynuował swoje wystąpienie:

Sekretarz wojny, który na każdym etapie projektu był na bieżąco informowany o jego postępach, niezwłocznie wygłosi publicznie oświadczenie i ujawni dalsze szczegóły. Będą one dotyczyć takich miejsc, jak Oak Ridge niedaleko Knoxville w stanie Tennessee, Richland w pobliżu Pasco w stanie Waszyngton oraz obiektu w okolicach Santa Fe w Nowym Meksyku. Choć pracownicy wszystkich tych placówek zajmowali się produkcją substancji, która została wykorzystana do stworzenia najbardziej destrukcyjnej siły w dziejach, sami nie byli wystawieni na żadne zagrożenia – poza tymi, z którymi można się zetknąć także w innych miejscach pracy – ponieważ zastosowano wobec nich najwyższe standardy bezpieczeństwa.

Oak Ridge?

Wszyscy zgromadzeni w gabinecie doktora Rei, a także ludzie w całym ośrodku wyraźnie się ożywili.

OAK RIDGE! Ci, którzy mieli pod ręką telefon, gorączkowo wykręcali numery do bliskich i przyjaciół. Inni nie mogli się oderwać od radia, aby nie uronić żadnej informacji na

temat ich miasta.

To było coś zupełnie niespodziewanego.

Komunikat nie dotyczył wyłącznie bomby.

Dotyczył także tego, co się tutaj działo przez większą część wojny.

Tajemnica Oak Ridge wreszcie została ujawniona.

Fakt, że potrafimy uwolnić energię atomową, otwiera nową epokę w rozumieniu przez człowieka sił natury. Energia atomowa może w przyszłości stanowić uzupełnienie energii, która pochodzi z węgla, ropy oraz wody, lecz w chwili obecnej nie jesteśmy jeszcze w stanie produkować jej w takiej ilości, żeby konkurowała [ze starymi źródłami energii] pod względem komercyjnym. Zanim to nastąpi, czeka nas wiele lat intensywnych badań.

Naukowcy ani też rząd naszego kraju nigdy nie mieli w zwyczaju zatajania przed resztą świata naukowej wiedzy. Dlatego też wszystkie informacje dotyczące prac nad energią atomową będą udostępniane opinii publicznej.

Ale w obecnych okolicznościach nie zamierzamy ujawniać technicznych szczegółów procesu produkcji ani też wszelkich militarnych funkcji [bomby atomowej] do czasu zbadania możliwych sposobów obrony naszego kraju oraz reszty świata przed niebezpieczeństwem nagłej zagłady.

Będę zabiegał, by Kongres bezzwłocznie rozważył powołanie stosownej komisji, która kontrolowałaby produkcję i wykorzystanie energii atomowej na terenie Stanów Zjednoczonych. Zwrócę również uwagę Kongresu na kwestię tego, w jaki sposób energia atomowa może pomóc w utrzymaniu pokoju na świecie.

– Teraz wszyscy wiecie, co tak naprawdę tu robiliśmy.

Rosemary patrzyła na doktora Reę, który przemawiał do grupki podwładnych zebranych w jego gabinecie. Wystąpienie prezydenta dobiegło już końca, ale do mieszkańców Oak Ridge z wolna dopiero docierał sens tego, co właśnie usłyszeli.

Nie dość, że nagle musieli się oswoić z rewelacjami o nowej, strasliwej broni oraz zbombardowaniu Hiroszimy, to w dodatku bardzo chcieli się dowiedzieć, jaką rolę oni sami odegrali w tym wszystkim.

Teraz wszystko zaczynało nabierać sensu: bramy i strażnicy, fabryki, harmonogramy i tajemnice. Z całego przemówienia prezydenta ta jedna wzmianka o Oak Ridge wywołała zapewne u mieszkańców miasta największy wstrząs.

Rosemary, dowiedziawszy się wreszcie, co się działo wokół niej przez ostatnie dwa lata, poczuła dreszcz niepokoju i ekscytacji zarazem. Nie mogła otrząsnąć się z szoku.

A do tego dochodziła jeszcze informacja o postawionym Japonii ultimatum.

Czy Japończycy się poddadzą? Jeśli tak, będzie to równoznaczne z końcem wojny. Kwestia możliwej kapitulacji Japonii była na ustach wielu Amerykanów, ale mieszkańcy Oak Ridge próbowali zrozumieć nie tylko ostatnie wydarzenia, lecz również rolę, jaką sami w nich odegrali.

\*

„Kiedy wybuchła wojna, stało się oczywiste, że w najbliższej przyszłości dojdzie do badań nad wykorzystaniem energii atomowej do celów wojennych, pozostawało jedynie pytanie, który naród przejmie kontrolę nad tym odkryciem...”, stwierdził sekretarz wojny Henry L. Stimson w oświadczeniu o bombardowaniu Japonii wydanym 6 sierpnia 1945 roku.

Nie wdawał się nadmiernie w szczegóły dotyczące bomby atomowej, lecz opisał ją jako być może „największe osiągnięcie połączonych wysiłków świata nauki, przemysłu, wojska i klasy pracującej w całej historii”.

„Ulepszenia”, twierdził, można wprowadzić poprzez podniesienie efektywności oraz „skali wielkości”. Siła uderzeniowa Little Boya zblednie w obliczu tego, co uda się zbudować za jakiś czas.

„Fakt posiadania tej broni przez Stany Zjednoczone, nawet w jej obecnej formie, powinien w olbrzymim stopniu przyczynić się do skrócenia wojny z Japonią”, oświadczył również.

Naturalnie nie ujawnił dokładnych metod prowadzących do skonstruowania bomby atomowej, ale oznajmił, że „w zgodzie z polityką informowania społeczeństwa o najważniejszych kwestiach bezpieczeństwa narodowego Departament Wojny pragnie w tym momencie przedstawić, przynajmniej w ogólnych zarysach, historię powstania tej potężnej broni, która tak wyraźnie przybliżyła nas do zakończenia wojny”.

Stimson rozpoczął swoją opowieść od 1939 roku i odkrycia rozszczepienia jądra atomu, podkreślając przy tym, że „fundamentalna naukowa wiedza”, która stanowiła punkt wyjścia do prac nad bombą atomową, była znana w wielu krajach. Japonia nie będzie już jednak w stanie użyć w tej wojnie – która przecież wciąż jeszcze trwała – własnej bomby atomowej, zaś starania



Niemców o stworzenie własnego arsenału jądrowego zakończyły się wraz z ich klęską.

Stimson opisywał bliską współpracę między Stanami Zjednoczonymi a Wielką Brytanią, początki Projektu pod auspicjami Biura do spraw Badań Naukowych i Rozwoju, którym kierował doktor Vannevar Bush, oraz przekazanie kontroli nad Projektem Departamentowi Wojny oraz obecnemu generałowi majorowi Lesliemu R. Grovesowi.

Groves objął dowództwo nad Projektem Manhattan przed zaledwie trzema laty. Dzięki niepowstrzymanej sile woli oraz dwóm miliardom dolarów, a także przy pomocy sztabu naukowców z J. Robertem Oppenheimerem na czele i setek tysięcy robotników w całym kraju doprowadził on do zbudowania gotowego do użycia Gadżetu.

Aby zapewnić ludziom zatrudnionym przy Projekcie dach nad głową, na terenie ośrodka wybudowano będące własnością rządu oraz administrowane przez rząd miasto o nazwie Oak Ridge. Pracownicy żyli w normalnych warunkach w skromnych domach, bursach, chatkach oraz przyczepach kempingowych i mieli do swojej dyspozycji wszelkie obiekty religijne, rekreacyjne, edukacyjne, medyczne i inne, jakie znajdują się zazwyczaj we współczesnych miastach. Całkowita populacja Oak Ridge liczy sobie mniej więcej 78 tysięcy mieszkańców i składa się z robotników budowlanych, pracowników fabryk oraz ich najbliższych krewnych; pozostali żyją w otaczających ośrodek miejscowościach.

Stimson kontynuował: „Odosobnienie tego miejsca oraz ulokowanie go na dość rozległym obszarze były niezbędnymi czynnikami zabezpieczającymi przed nieznanymi, lecz możliwymi zagrożeniami”.

Stimson opisał też zakłady w Hanford w stanie Waszyngton oraz laboratoria w Nowym Meksyku, przedstawiając Oppenheimera jako „geniusza”, który w dużej mierze przyczynił się do skonstruowania bomby. Ponadto wyraził swoją wdzięczność wielu „pomniejszym” placówkom i instytucjom naukowym – uniwersytetom Columbia, Chicago, Iowa State – a także innym krajom i ich rządów, w tym na przykład Kanadzie. Podziękował również zaangażowanym w Projekt przedsiębiorstwom – M.W. Kellogg, Union Carbide, Tennessee Eastman, DuPont i wielu innym – choć nie wymienił nazw zakładów, które pomogły one zbudować, a następnie nimi zarządzały: Y-12, K-25, S-50 i X-10.

Stimson złożył również podziękowania prasie za to, że zastosowała się do próśb Biura Cenzury. Redaktorzy gazet w całym kraju wreszcie mogli rozerwać koperty, których zakazano im otwierać, dopóki nie dostaną wyraźnych instrukcji. Z ich środka wysypały się kopie

oficjalnego oświadczenia oraz zdjęcia, których autorem w większości był Ed Westcott. Tymczasem Stimson mówił o kwestiach ochrony patentowej oraz potrzebie zgromadzenia wystarczających zapasów substancji znanej tysiącom pracowników Projektu pod określeniem „tuballoy”. Jeśli zaś chodzi o zastrzone środki bezpieczeństwa oraz niebywałą dyskrecję tysięcy ludzi, którzy potrafili tak ogromne przedsięwzięcie utrzymać w sekrecie, Stimson przyznał:

Prace nad projektem zostały podzielone na odpowiednie segmenty, więc choć w programie – w ten czy inny sposób – brały udział tysiące ludzi, każdy otrzymywał tylko taką porcję informacji, jaka była mu absolutnie niezbędna do wykonywania własnych obowiązków. W rezultacie jedynie kilka wysoko postawionych osób w rządzie oraz w kręgach naukowych posiadało pełną wiedzę na temat istoty tego przedsięwzięcia.

Z energią atomową, zakończył Stimson, rząd wiąże również duże nadzieje w czasie pokoju. Należy jednak zadać sobie pytanie, w jakim dalej kierunku ma się ona rozwijać, skoro jak na razie jej najbardziej spektakularnym zastosowaniem okazała się niszczycielska broń. Sekretarz zakładał, że potrzeba jeszcze wielu lat badań, „aby zamienić energię atomową w pożyteczną siłę [...]”. Stoimy właśnie u progu nowej sztuki przemysłowej [...].”

\*

Wstrzymywane tak długo informacje teraz wylewały się niemal zewsząd. Ale ludzie pracujący w fabrykach CEW wciąż się zastanawiali, co właściwie robili przez cały ten czas. Nie ujawniono bowiem wszystkich szczegółów na temat funkcji, jakie pełnili w Oak Ridge. Wielu z nich miało poznać prawdę o swojej pracy w CEW dopiero wiele lat później.

Nikt na przykład nie wyjaśnił Helen ani Dot, co się działo, gdy przekręcały poszczególnymi gałkami i pokrętłami, nikt im nawet nie powiedział, że pomagały w obsłudze kalutronów. Colleen nadal nie wiedziała, co znajduje się w rurach, których szczelność nieprzerwanie kontrolowała. Kattie wciąż nie miała pojęcia, co produkuje zakład, w którym sprząta. To prawda, chemiczki jak Virginia Spivey czy kobiety zajmujące się statystyką jak Jane Greer mogły z większą łatwością poskładać strzępki informacji, do których miały dostęp, ale cała prawda o funkcjonowaniu CEW nie została ujawniona.

W świetle tych nowych informacji wszyscy w Oak Ridge wciąż na nowo odtwarzali w pamięci swoje doświadczenia z pracy oraz kolejne dyskusje o przeznaczeniu ośrodka. Dla

wielu z nich wciąż nie było do końca jasne, jaką tak naprawdę rolę odegrało CEW. Niektórzy sądzili, że tutaj właśnie zbudowano samą bombę. Informacja, że pomagali w stworzeniu paliwa do bomby atomowej, dla wielu była zbyt skomplikowana do zrozumienia. A większość szczegółów wciąż pozostawała ściśle tajna.

Ale to nie było już istotne.

Mieszkańcy Oak Ridge wreszcie coś wiedzieli. W końcu byli w stanie powiązać swe wysiłki z czymś konkretnym. Odegrali znaczącą rolę w przedsięwzięciu, które okazało się punktem zwrotnym w losach wojny i mogło zakończyć ją na dobre.

Elizabeth Edwards, bibliotekarka przeniesiona do Oak Ridge z Nowojorskiej Biblioteki Publicznej, podeszła do półki z encyklopediami. Przyjrzała się ich grzbietom i wyjęła tom zawierający hasła na literę U. Książka jak na zawołanie otwarła się we właściwym miejscu. Jej grzbiet był już złamany od wielokrotnego w ostatnich latach otwierania na tej samej stronie przez tych, którzy mieli jako takie pojęcie o chemii i próbowali zrozumieć, co też może się dziać na terenie ośrodka.

Na mocno wytartej już stronie ciągnęła się długa smuga czarnej farby drukarskiej roztartej przez spocone, spracowane dłonie, prowadząc do słowa, które stanowiło powód istnienia Zakładów Technicznych Clinton.

\*

Słowa, których wcześniej nikt nie wypowiadał – bo albo ludzie ich nie znali, albo były zakazane – teraz padały z ust niemal wszystkich. Powtarzano je wszędzie: w fabrykach, stołówkach, autobusach.

Uran!

Bomba!

Atom!

Promieniowanie!

Pluton!

Ludzie mówili o 235-kach i 238-kach, choć większość nigdy o nich wcześniej nie słyszała. Dzieci z przejęciem trąkotały coś o „automatycznych bombach”. Wciąż obowiązywała zasada „pozostańcie na stanowiskach”. Wojna wcale jeszcze się nie skończyła, lecz wielu robotników wyległo na ulice. Operatorki kalutronów porzuciły pulpity sterownicze, chemicy

odeszli od stołów laboratoryjnych. Ludzie świętowali i nareszcie mogli dać upust swej od dawna tłumionej ciekawości, choć niektórzy aż się wzdrygali, słysząc słowa, których wcześniej kategorycznie zabraniano im używać. Naukowcy, którzy wyrzucili ze swoich słowników pewne określenia, nie mogli pogodzić się z tym, że wszyscy tak swobodnie się teraz nimi posługują.

Bill Wilcox, młody chemik z zakładu Y-12, sięgnął po swój osobisty kalendarz. Bill był zawsze uśmiechniętym, chodzącym w muszce Jankesem z Pensylwanii, który zakochał się na tańcach w rudej dziewczynie z Tennessee o imieniu Jeannie. Można powiedzieć, że teraz widział już wszystko: od ukrytych w okolicznych lasach destylarni samogonu po uwolnienie energii atomu, o której uczył się na studiach. Wymieniany w niektórych dokumentach jako „Chemik nr 40”, Wilcox wziął do ręki czerwony długopis i zakreślił nim datę na górze strony. Poniedziałek, 6 sierpnia. Wciąż czuł się odrobinę nieswojo, pisząc słowo na literę U. Dlatego też w swoim kalendarzu zanotował dużymi literami: „T DAY”.

Inni naukowcy czuli się, jakby nagle zdjęto im knebel z ust. Wśród nich znajdował się biochemik Waldo Cohn, współzałożyciel orkiestry symfonicznej Oak Ridge. Widziano go, jak jechał samochodem przez miasto i nie bacząc na nic, wykrzykiwał przez otwarte okno, tak aby wszyscy słyszeli:

– Uran! Uran! URAN!

\*

Lise Meitner przebywała właśnie na wakacjach w położonej nad jeziorem małej szwedzkiej miejscowości Leksand. Wiadomość przyniósł jej gospodarz, u którego się zatrzymała. Lise usiadła wstrząśnięta i zaczęła płakać. W końcu się uspokoiła. Wkrótce zjawił się dziennikarz miejscowej gazety, który chciał się dowiedzieć, jak wyglądała jej praca przy budowie bomby.

Lise odparła, że nie pracowała nad żadną bombą. Fotoreporterzy i dziennikarze wciąż jednak nie dawali jej spokoju. Niebawem w mediach zaczęły krążyć historie o tym, jak to Lise uciekła z Niemiec i przekazała aliantom ważne informacje dotyczące bomby. Przejaskrawionym i często zupełnie zmyślonym opowieściom towarzyszyły zdjęcia Lise – w tym jedno z kozą – przedstawiające ją jako wygnaną z własnego kraju kobietę naukowca, która w dniu zrzucenia bomby beztróska przebywała na wakacjach.

\*

Uwięzieni w Farm Hall niemieccy naukowcy próbowali oswoić się z przekazaną im informacją.

Otto Hahn czuł się osobiście odpowiedzialny. Zaczął ostro pić, aż w końcu alkohol uśmierzył nieco jego niepokój. Pozostali początkowo w ogóle nie chcieli uwierzyć w zrzućenie bomby atomowej, myśląc, że to jakiś rodzaj misternej gry aliantów. Kiedy jednak dotarło do nich, że to prawda, temat bomby zdominował ich rozmowy na kilka kolejnych dni.

Carl Friedrich von Weizsäcker: Nie sądzę, by to miało cokolwiek wspólnego z uranem...

Otto Hahn: Tak czy owak, Heisenberg, to oznacza, że jesteś miernotą i możesz dać sobie spokój [ze swoją pracą].

Werner Heisenberg: W pełni się zgadzam.

Hahn: Są pięćdziesiąt lat przed nami.

Heisenberg: Nie wierzę w ani jedno słowo. Musieliby wydać na separację izotopów pięćset milionów funtów i dopiero wtedy byłoby to możliwe.

Hahn: Nie sądziłem, że to będzie możliwe w ciągu najbliższych dwudziestu lat...

Weizsäcker: Myślę, że to okropne, co zrobili Amerykanie. To jakieś szaleństwo.

Heisenberg: Nie można tak mówić. Równie dobrze można powiedzieć „To najszybszy sposób, żeby zakończyć wojnę”.

Hahn: Jedynie to mnie pociesza.

Dwa dni później naukowcy z Farm Hall przygotowali oświadczenie dotyczące ich pracy w Niemczech „nad problemem uranu”. Mieli nadzieję wyjaśnić w nim różne kwestie związane z prowadzonymi badaniami, ponieważ uważali, że niemieccy naukowcy są przedstawiani w prasie w złym świetle. Oto co napisali o odkryciu zjawiska rozszczepienia atomu:

Rozszczepienie jądra atomowego uranu zostało odkryte w Instytucie Chemii Cesarza Wilhelma w Berlinie przez Hahna i Strassmanna [...]. Różni badacze, choć Meitner i Frisch zapewne jako pierwsi, zwracali uwagę na ogromną energię, jaka uwalnia się w trakcie rozszczepienia uranu. Ale sama Meitner nie uczestniczyła w pracach, które doprowadziły do tego odkrycia, jako że sześć miesięcy wcześniej wyjechała z Berlina.

\*

Pułkownik Kenneth Nichols, dyrektor administracyjny Projektu, próbował powiadomić o wszystkim swoją żonę Jacqueline, zanim wszyscy inni się dowiedzą. Wysłał jej wszystkie

informacje na temat bomby, aby nie musiała czekać na wystąpienie radiowe prezydenta. Uważał, że należało jej się to za wszystkie te tajemnice, które musiała znosić w ostatnich latach.

Ale kiedy koperta z dokumentami dotarła do ich domu, Jacqueline gościła właśnie Vi Warren. Jak zwykle dyskretna, Jacqueline postanowiła otworzyć kopertę dopiero wówczas, kiedy zostanie sama.

Nagle zadzwonił telefon. To jej szwagierka, która chciała wiedzieć, co Jacqueline sądzi o tym, co się wydarzyło. Czym prędzej więc włączyła radio i jednocześnie otworzyła kopertę. Jak później wyznała mężowi, była „potwornie zawiedziona, że bomba została zrzucona na ludność cywilną”, ale zarazem cieszyła się, że Projekt, który pochłonął tyle czasu z życia jej rodziny, zakończył się sukcesem, a jej mąż odegrał w nim istotną rolę. Najbardziej zaś cieszyła się z tego, że wszystko wskazywało na to, iż wkrótce będzie już po wszystkim.

\*

W wielu przypadkach kobiety zajmujące się prowadzeniem domu dowiadywały się o bombie wcześniej niż ich pracujące koleżanki. Informacje o ataku na Hiroszimę błyskawicznie rozchodziły się pomiędzy przyczepami kempingowymi i domami z cemesto, przerywając rozmowy, jakie zazwyczaj toczono nad stertami ubłoconych skarpet i poplamionych chemikaliami koszul.

Wiadomości przekazywano sobie przez okna kuchenne, wzdłuż sznurów na bieliznę oraz ulic. Celia chciała świętować wraz z innymi, ale nie była w stanie. Siedziała w domu, czekając na kolejny atak mdłości. Słyszała ryk klaksonów i rosnący chór radosnych, wiwatujących głosów, ale czuła się zbyt słaba, by wyjść na zewnątrz i przyłączyć się do tłumu. Pozostała więc w domu, sama, z dala od Zamku oraz od Manhattanu, gdzie rozpoczęła się jej przygoda z Projektem.

\*

Najwyraźniej w trakcie podróży Helen samolotem z Tennessee do Luizjany cały świat przeszedł nieodwracalną przemianę.

Nie mogła uwierzyć, że kiedy w końcu wyjechała na długo wyczekiwane wakacje, wracała teraz do Oak Ridge, nie spędziwszy w Nowym Orleanie ani jednej nocy.

Jechała do Luizjany w odwiedziny do swojej przyjaciółki Pee Wee, której mąż wykonywał jakąś pracę dla rządu, ale Helen nie wiedziała dokładnie, na czym ona polegała. Pee

Wee dorastała w Eagleville i chodziła do tej samej szkoły co Helen, tylko klasę niżej. W dzieciństwie były ze sobą bardzo zżyte i nawet teraz, choć mieszkały tak daleko od siebie, wciąż pozostawały bliskimi przyjaciółkami.

Helen nie mogła się doczekać, by spędzić trochę wolnego czasu z dawno niewidzianą koleżanką. Ale gdy tylko postawiła nogę na brukowanej nowoorleańskiej ulicy, Pee Wee oświadczyła, że wraz z mężem wybierają się do Tennessee. Tak jak wszyscy w kraju byli bardzo podekscytowani wiadomością o bombie, ale dopiero informacja o udziale Oak Ridge w jej budowie skłoniła ich do zmiany planów. Oboje pochodzili z Tennessee, a jak się teraz okazało, Tennessee odegrało znaczącą rolę w czymś ważnym.

Helen czuła się, jakby wpadła do jakiejś maszyny czasu. Wchodziła na pokład samolotu w jednej rzeczywistości, a wysiadała z niego już w całkiem innej – i nie chodziło tylko o zmianę lokalizacji.

Helen rozumiała jednak reakcję Pee Wee i podjęła – jak jej się wydawało – jedyną w tej sytuacji rozsądną decyzję:

– W takim razie jadę razem z wami.

Nawet się nie rozpakowywała, tylko wsiadła do samochodu i razem z Pee Wee oraz jej mężem wyruszyła do miejsca, w którym miała spędzić resztę urlopu: do Oak Ridge.

\*

Toni w dalszym ciągu nie miała żadnej wieści od Chucka. „Może jeszcze o niczym nie wie”, myślała. Jeśli nadal tkwił po uszy w pracy, w tej równoległej rzeczywistości Oak Ridge, w której takich słów jak „uran” czy „bomba” nie można wypowiadać nawet szeptem, musiał pewnie dojść do wniosku, że Toni zupełnie postradała zmysły, dzwoniąc do niego z czymś takim.

Toni przypomniała sobie rozmowę, jaką usłyszała przed dwoma dniami, gdy wraz ze swoją przyjaciółką Betty Coobs natknęły się niedaleko Zamku na pana Diamonda. Teraz tamta wymiana zdań jawiła jej się w zupełnie nowym świetle.

– Rozgryzłam w końcu, co się tutaj dzieje... – odezwała się Betty. Pan Diamond oczywiście natychmiast nadstawił uszu. Toni stała bez ruchu, zastygła z grozy. – Zamierzają rozbić atom, wykorzystać jego energię i zbudować bombę.

Dla Toni brzmiało to jak kompletna bzdura, więc zbyła przyjaciółkę śmiechem. Panu Diamondowi jednak wcale nie było do śmiechu.

„Skąd ona, u licha, to wiedziała?”, zastanawiała się teraz Toni. Betty zawsze była bystra, ale jak wpadła na to rozbijanie atomu? Betty nie wiedziała jednak, że kiedy dwa dni temu podzieliła się z Toni swą zuchwałą teorią – która dzisiaj zresztą znalazła swoje potwierdzenie – pan Diamond zgłosił ten incydent ochronie ośrodka.

– Betty, umówiłem cię dziś na pewną rozmowę – oznajmił jej.

Ale dzięki interwencji historii Betty szczęśliwie uniknęła ostrej reprimendy, a może nawet zwolnienia z pracy.

Toni wciąż jeszcze nie rozumiała do końca tej sytuacji, ale teraz miała pilniejsze sprawy na głowie. Wkrótce miała się wybrać z Chuckiem do Nowego Jorku w odwiedziny do jego rodziny w Queens. Zastanawiała się, czy ją polubią. Jak na razie świetnie dogadywali się z jej bratem Benem, przebywającym w Nowym Jorku na dwutygodniowym kursie łączności, na który wysłano go z bazy lotniczej na Florydzie. Rodzice Chucka zaprosili Bena – zwanego również Silver Buckles<sup>[21]</sup> – do swojego domu, a on z miejsca podbił ich serca, tak jak to tylko przystojny chłopak rodem z Tennessee potrafi. Ale Toni wiedziała, że jej nie pójdzie tak łatwo. Rodzice Chucka nie chcieli nawet, by ich syn szukał sobie pracy i wyjeżdżał z domu, a teraz w dodatku jego uczuciami zawładnęła jakaś obca kobieta. Tyle spraw w życiu Toni pozostawało poza jej kontrolą.

„Co się teraz stanie? – rozmyślała. – Czy nadal będę mieć pracę?”

Czy Chuck wróci do Nowego Jorku na stałe? Być może, zanim zdążą odwiedzić jego rodziców, wojna już się skończy. Rety, w takim razie może Ben wróci cały i zdrowy do domu. Czyż to nie byłoby wspaniałe? Nareszcie koniec...

\*

Był pogodny, słoneczny dzień, kiedy Virginia wraz z Barbarą wsiadły na prom zakotwiczony przy brzegu Potomaku. Miały nim popłynąć na południe zatoką Chesapeake do Norfolk, gdzie mieszkała siostra Virginii. Po początkowych kłopotach ze snem w pociągu reszta podróży przebiegała fantastycznie. Obie dziewczyny spacerowały po Waszyngtonie, zwiedzały muzea, a nawet posłuchały kapeli grającej na deptaku w pobliżu Pomnika Waszyngtona. Kiedy Virginia opuszczała Tennessee, nawet nie przypuszczała, jak bardzo zmieni się świat podczas jej krótkiej nieobecności w Oak Ridge. Z perspektywy czasu zagadkowe uwagi jej kolegów z laboratorium zaczynały nabierać sensu.



„To się wkrótce wydarzy...”

Teraz już wiedziała, czym jest „to”, o którym mówili.

Również inne kwestie układały się powoli w logiczną całość: brak doniesień w specjalistycznej prasie o nowych odkryciach naukowych, praca Virginii w laboratorium, dane procentowe, teorie przystojnego fizyka, który twierdził, że budują jakiś rodzaj bomby, ciągłe narzekania na terminy ze strony naukowców oraz sugestie jej współpracowników, by na razie nigdzie nie wyjeżdżała. Kiedy razem z Barb stały na pokładzie promu, ciesząc się z ciepłej, letniej pogody, rozmowy między pasażerami, jak się można było spodziewać, nieuchronnie musiały zejść na temat zbombardowania Hiroszimy.

Virginia przysłuchiwała się, jak ludzie dyskutują o ściśle tajnym Projekcie, który teraz gościł na pierwszych stronach gazet w całym kraju. W pewnym momencie ktoś stwierdził, że nikt z pracujących w tych zakładach nie wiedział tak naprawdę, co się w nich dzieje.

– No cóż, ja wiedziałam – wypaliła bez chwili zastanowienia Virginia.

Wszyscy spojrzeli na nią podejrzliwie.

– Nikt nie wiedział! – syknął ktoś. – Tak napisali we wszystkich gazetach. Skąd ty mogłabyś coś wiedzieć?

Virginia cofnęła się odruchowo, czując, że ludzie zarzucają jej kłamstwo, udawanie kogoś, kim w istocie nie jest.

Ta młoda dziewczyna miałaby mieć dostęp do najbardziej poufnych informacji? Niemożliwe.

Virginia chciała jedynie włączyć się do rozmowy, zaprezentować nową, ciekawą perspektywę. Nie zamierzała się przechwalać. „Nigdy bym przecież sama na to nie wpadła”, pomyślała sobie, choć wiedziała, że sekret Oak Ridge musi mieć coś wspólnego z chemią oraz energią atomową. Ale potrzebowała pomocy, żeby poskładać te wszystkie elementy w spójną całość.

Tego dnia na promie być może po raz pierwszy powiedziała na głos – w dodatku w obecności ludzi mieszkających poza Rezerwatem – to, co tak naprawdę sądziła. Ale ich reakcja sprawiła, że prawdopodobnie już więcej się na to nie odważy.

W końcu mogła swobodnie mówić o tym, czym zajmowała się przez całą wojnę, lecz nikt nie chciał jej słuchać.

Rozmowa się urwała, ludzie zmienili temat, a Virginia zatrzymała to, co miała jeszcze do

powiedzenia, dla siebie. Cała ta sytuacja była według niej niesamowita – na terenie CEW byli ludzie, którzy mieli znacznie większą wiedzę niż ona, a jednak w dalszym ciągu nikt nie mówił, co się tam działo.

Im dłużej Virginia o tym myślała, tym bardziej była przekonana, że mieszkańcy Oak Ridge zdołali dochować najbardziej zdumiewającej tajemnicy w dziejach świata.

[21] Srebrne sprzączki.

## ROZDZIAŁ 14

### *Świt tysiąca słońc*

Słyszałam, jak pewien mężczyzna wybuchnął instynktownym „Cii, cicho!”, kiedy Tajemnice, których strzegł całym swoim życiem przez ponad dwa lata, wszyscy zaczęli nagle wykrzykiwać na cały głos. Dane, które do tej pory były zaszyfrowane i oznaczone jako „ściśle tajne”, teraz przekazywano swobodnie z ust do ust. Informacje, które taił nawet przed własną żoną, jakby była wrogiem, teraz ujawniano każdemu z najdrobniejszymi szczegółami.

Vi Warren, „Oak Ridge Journal”

Toni stała na szczycie Empire State Building, pięć przecznic na północ – i jakieś 365 metrów wwyż – od jednego z miejsc, w którym zaczęła się historia Projektu. Tam właśnie, w Madison Square, pomiędzy drapaczami chmur i biurami, znajdowało się ukryte Biuro Inżynieryjne, które stanowiło kiedyś główny ośrodek przechowywania surowców potrzebnych do produkcji bomby. To, co zostało zapoczątkowane na tej małej wyspie, ukończono w Tennessee, zaledwie kilka kilometrów od miejsca, w którym Toni dorastała, zbierała brzoskwinie, jeździła na przejażdżki „pożyczonymi” samochodami i mieszkała z dwojgiem zupełnie wyjątkowych rodziców darzących ją niezachwianą miłością. Teraz stała milcząca obok Chucka, zastanawiając się nad własną przyszłością, w której czekało ją wiele trudnych decyzji.

Po ujawnieniu informacji o bombie wszyscy znaleźli się w zupełnie nowym świecie. Podczas gdy cały kraj zastanawiał się, czy wojna wkrótce się skończy, pracownicy CEW mieli dodatkowe zmartwienie:

Czy Oak Ridge nadal będzie istnieć?

Fabryki przystosowane do wojennych potrzeb mogły na powrót zająć się produkcją tubek do szminek oraz przyborów kuchennych. Ale Oak Ridge nie było zwykłą fabryką ani też kompleksem przemysłowym. Oak Ridge było teraz prawdziwym miastem, nawet jeśli nie miało przyzwoitych chodników. Czy wszyscy się wyprowadzą i porzucą ogromne fabryczne gmachy, przyczepy kempingowe oraz domy z prefabrykatów? Czy miasto zamieni się w typową bazę

wojskową? Czy też znajdzie się tu miejsce dla tysięcy ludzi, którzy uznali tę prowizoryczną placówkę za swój dom?

\*

Po powrocie z Waszyngtonu Virginia jak zwykle pojawiła się w laboratorium. Praca trwała przecież nadal. Jeden z bezpośrednich przełożonych podszedł do niej bardzo przejęty, by porozmawiać o Wielkiej Nowinie.

– Virginia! Wiedziałaś, nad czym tutaj pracujemy!? – zapytał ją.

Virginię uderzyło to, że sprawiał wrażenie, jakby sam o niczym nie miał pojęcia. „Dlaczego jest tym aż tak bardzo zaskoczony?”, zastanawiała się. Przecież ktoś na jego stanowisku mógł się już dawno wszystkiego domyślić. Był w końcu kierownikiem i miał dostęp do znacznie większej ilości informacji. A może nie. Nie dowie się tego, jeśli nie zapyta go wprost, ale nie miała tyle odwagi. Choć ujawniono już największą tajemnicę ośrodka, w rozmowach między ludźmi wciąż jeszcze nie obowiązywała zasada całkowitej jawności.

Reguły dotyczące tego, co można, a czego nie można mówić w Oak Ridge, wciąż się zmieniały i ewoluowały: informacje na temat bomby zostały ujawnione poszczególnym pracownikom tylko w takim stopniu, jaki władze Projektu uznały za stosowne. Najgorzej poinformowani w dalszym ciągu pozostawali zwykli robotnicy.

Odnosiło się wrażenie, że wszystko się zmieniło, a jednocześnie zostało po staremu. Na każdym kroku przypomniano, że praca w CEW toczy się normalnym trybem, choć niektórzy już planowali przeprowadzkę, wychodząc z założenia, że mogą tu liczyć na zatrudnienie tylko do zakończenia wojny, czyli – jak mieli nadzieję – już niedługo. Departament Wojny wystosował nawet list do pracowników CEW:

7 sierpnia 1945 roku

Do wszystkich mężczyzn i kobiet z Zakładów Technicznych Clinton:

Dzisiaj już cały świat zna tajemnicę, którą przez tyle miesięcy pomagaliście nam ukrywać. Cieszę się, iż mogę dodać, że japońscy generałowie poznali jej efekty lepiej niż my sami. Bomba atomowa, którą pomogliście zbudować z wielkim oddaniem i przywiązaniem do patriotycznych obowiązków, stanowi najbardziej niszczycielską broń, jakiej jeden kraj kiedykolwiek użył przeciw drugiemu. Nikt z was nie pracował przy całym projekcie ani nie zna

jego pełnej historii. Każdy z was wykonywał własną pracę i dotrzymywał tylko sobie znanych sekretów, dlatego dziś mogę wystąpić w imieniu całego narodu i pogratulować oraz podziękować każdemu z osobna. Mam nadzieję, że nadal będziecie potrafili zachowywać taką dyskrecję jak do tej pory. Konieczność zachowania środków bezpieczeństwa i podjęcia wzmożonych wysiłków jest teraz ważna w tym samym stopniu co wcześniej. Jesteśmy dumni z was wszystkich.

Robert P. Patterson

podsekretarz wojny

Waszyngton, D.C.

\*

Jane Greer otworzyła list od swej siostry Kathryn, napisany wieczorem 6 sierpnia, w dniu zrzucenia bomby na Hiroszimę.

„Cóż, to był dość ekscytujący dzień – z pewnością w większym stopniu dla was wszystkich niż dla nas...”, napisała Kathryn.

Jane zawsze interesowało, co ludzie „z zewnątrz” mają do powiedzenia o świecie, w którym obecnie żyła, mimo że jej samej nie wolno było zaspokoić ich ciekawości. Cieszyła się jednak, mogąc czytać wiadomości o ojcu, o ich rodzinnym domu w Paris w Tennessee, o podróżach jej rodzeństwa i ich planach na nadchodzący miesiąc. Sama zresztą nie mogła się doczekać wizyty u Kathryn oraz jej dziecka, które mogło się urodzić lada dzień.

Ojciec niepokoił się, że Jane „przebywała blisko czegoś tak potężnego”. Kathryn poprosiła ją, by nieco uspokoiła jego obawy i opisała środki bezpieczeństwa, jakie stosowano w jej pracy.

„Mój Boże! – pisała dalej Kathryn. – To dość przerażające, że ta bomba jest tak strasznie silna. Nie mogę sobie jej nawet wyobrazić, a jeśli pomyślę o wszystkich zniszczeniach, jakie spowodowała, wtedy dopiero oblatuje mnie strach. Nie chcę nawet myśleć, co by się stało, gdyby wpadła w niepowołane ręce. Ale jestem pewna, że w czasie pokoju znajdzie się dla niej wiele niewiarygodnych i cudownych zastosowań i miejmy nadzieję, że wyłącznie w takich celach będzie używana. Na pewno skróci obecną wojnę – prawdę mówiąc, wygląda na to, jakby tamci

chcieli się poddać jeszcze dziś. Ja bym tak zrobiła bez dwóch zdań. Miejmy nadzieję i módlmy się, żeby użyto jej tylko ten jeden raz, w dobrym celu, a potem żeby już nigdy więcej nie stała się źródłem zniszczenia”.

\*

Ponownie użyto jej już 9 sierpnia. Fat Man, bomba implozyjna z ładunkiem plutonowym – taki sam model zdetonowano w czasie testu Trinity – została zrzucona na Nagasaki. W wyniku wybuchu natychmiast zginęło około 40 tysięcy ludzi. Jeśli drugi atak wraz z wcześniejszym o dzień wypowiedzeniem Japonii wojny przez Związek Radziecki nie przekonałyby Hirohita do kapitulacji, w pogotowiu czekała jeszcze trzecia bomba.

„Kolejna bomba typu implozyjnego będzie gotowa do dostarczenia nad cel pierwszego pogodnego dnia po 24 sierpnia 1945 roku – czytamy w notatce generała Grovesa z 10 sierpnia adresowanej do szefa sztabu amerykańskiej armii generała George’a Marshalla. – Zdążyliśmy zakończyć produkcję cztery dni wcześniej, niż planowaliśmy, i spodziewamy się, że 12 lub 13 sierpnia z Nowego Meksyku zostaną wysłane ostateczne komponenty [...], bomba będzie gotowa do dostarczenia pierwszego pogodnego dnia po 17 lub 18 sierpnia”.

Zrzucenie trzeciej bomby okazało się jednak zbyteczne: 14 sierpnia, pięć dni po zbombardowaniu Nagasaki, Japonia ogłosiła kapitulację.

Druga wojna światowa w ten czy inny sposób dotknęła niemal wszystkich ludzi na ziemi. Na front wyruszyło około 16 milionów Amerykanów, z czego ponad 400 tysięcy zginęło. Szacuje się, że na całym świecie śmierć poniosło 80 milionów ludzi, żołnierzy i cywilów.

Kobiety w Stanach Zjednoczonych – ponad milion do samego tylko 1942 roku – tłumnie poszły do pracy w fabrykach i biurach, a niezliczone zastępy kolejnych zajmowały się racjonowaniem żywności, zbierały złom, wykupywały obligacje wojenne i bawiły żołnierzy na zabawach tanecznych. Kiedy cały kraj eksplodował radością, w Oak Ridge zapanował szczególny stan ekscytacji. Uczucie ulgi oraz rozpierającej dumy mieszało się z szokiem oraz pełną goryczy refleksją. Bomba atomowa położyła kres wojnie, a pracownicy Zakładów Technicznych Clinton w dużej mierze przyczynili się do tego zwycięstwa. Dla niektórych świadomość, że pomogli w zakończeniu wojny, była wystarczająca. Dla innych stanowiła jednak duże obciążenie. Pewna młoda pracownica K-25 odłączyła się w pewnym momencie od świętujących ludzi i zaszła w swoim pokoju w bursie. Usiadła, rozmyślając o własnej, drobnej

roli, jaką odegrała w zbombardowaniu Japonii, i zaczęła płakać.

\*

Japonia pokonana. Ed Westcott krążył po całym ośrodku, fotografując reakcje ludzi na kapitulację Japonii: od fabryk, które nadal pracowały pełną parą, po bursy i przyczepy kempingowe. Zabawa trwała w najlepsze. Stanowiący serce miasta Jackson Square zapelniał się młodymi mężczyznami i kobietami.

Pierwsza strona „Knoxville Journal” obwieszczała wielkimi literami wiadomość, na którą wszyscy czekali od sześciu lat: POKÓJ.

Ed Westcott trząsał zdjęcia jak opętany. Tym samym obiektywem, którym kiedyś uwiecznił narodziny Placówki X, teraz fotografował płonąca kukłę przedstawiającą Hidekiego Tōjō, premiera Japonii, który wydał rozkaz ataku na Pearl Harbor. Samochody sunęły wolno po błotnistych ulicach. Dzieci łomotały w stare wiadra, garnki, patelnie, pokrywki, a nawet taczki. Dudniły we wszystko, co tylko udało im się znaleźć w kuchniach i ogrodowych szopach. Każdy, kto tylko miał w dłoni szklankę – z piwem, domowym winem czy też z lokalnym bimbrem zwanym „splo” – unosił ją wysoko do góry w kolejnych toastach. Trąbiły klaksony, ludzie śpiewali i tańczyli na ulicy. Cały naród wreszcie mógł odetchnąć z ulgą. Wojna skończona.

\*

Młody, zdolny chemik Bill Wilcox oraz inni do niego podobni, którzy nie walczyli na froncie, niejednokrotnie musieli znosić sceptyczne spojrzenia i pełne podejrzliwości pytania w rodzaju: „Dlaczego nie jesteś w wojsku?”.

Przez lata musieli wysłuchiwać zawołowanej, a czasem zupełnie otwartej krytyki bez jakiegokolwiek możliwości obrony. Teraz nareszcie mogli odpowiedzieć wszystkim tym, którzy wątpili w ich patriotyzm i oskarżali ich o pójście na łatwiznę.

Wilcox siedział teraz z przyjaciółmi nad jeziorem przy zaporze Norris, cieszył się słoneczną pogodą i próbował raz jeszcze zrozumieć swój udział w ostatnich wydarzeniach.

„Dzięki Bogu, nareszcie już po wszystkim – napisał do rodziców w Pensylwanii w liście z 15 sierpnia 1945 roku. – Kiedy ucichł w końcu zgiełk ostatniej bitwy i minęły już pierwsze pełne uniesienia chwile radości, musimy zdać sobie sprawę, że nastąpił koniec pewnej epoki [...]. Nigdy wcześniej wiedza o tak dużym znaczeniu nie została powierzona z takim

powodzeniem tak wielu ludziom”.

Po raz pierwszy dzielił się z rodzicami informacjami o życiu, które przez ostatnie dwa lata trzymał przed nimi w sekrecie. Pisanie działało na niego oczyszczająco, przynosiło mu ulgę.

„Nie można tak łatwo uporać się z tymi potwornymi uczuciami, kiedy przez dwa lata kłębią się w człowieku, gdy ci mówią »Czemu nie jesteś w mundurze?« i nazywają cię dekonnikiem...” – zwierzał się. Opisywał ponadto niepojętą wręcz wielkość i skalę całego przedsięwzięcia, szesnastogodzinne dni pracy, warunki mieszkaniowe oraz ciągły stres. Ale jak pisał rodzicom, miał wiele miłości i szacunku dla ludzi, z którymi żył i pracował.

Nigdy dotąd w historii świata tak duża odpowiedzialność nie spoczywała na barkach tak młodych ludzi [...], nie było tam miejsca dla starszych [...].

Oak Ridge nie jest już tylko miastem ani zwykłą nazwą, symbolizuje ono wyjątkową filozofię, którą zrozumieć mogą tylko ci, co przez ostatnie dwa lata harowali tam, pocili się i klęli, na czym świat stoi.

\*

Redakcji „Oak Ridge Journal” wymknął się najbardziej bombowy materiał wszech czasów.

Największa tajemnica wojny znajdowała się tuż pod ich nosami, a oni nie mieli do niej dostępu, nie wspominając o jakichkolwiek szansach na publikację. W dodatku gazeta ukazywała się raz w tygodniu, więc kiedy numer poświęcony bombie atomowej trafił w końcu do sprzedaży, wszystkie światowe media zdążyły już całą sprawę dokładnie zrelacjonować.

„Oak Ridge atakuje Japończyków!”, głosił nagłówek, który w końcu znalazł się w „Oak Ridge Journal”.

Informacje dostarczane przez Departament Wojny wygłodniałym mediom wystarczały początkowo, by zaspokoić ogólnokrajowych redaktorów i dziennikarzy. Wkrótce jednak opinia publiczna zaczęła się domagać więcej szczegółów. O naukowym wymiarze Projektu. O tym, w jaki sposób rząd zdołał utrzymać wszystko w sekrecie. O zniszczeniach w Japonii. I co najważniejsze – o tym, co dalej z rozwojem energii atomowej. Ale kolejne informacje dawkowano już dość wstrzemięźliwie.

„Krajowe gazety i czasopisma napisały przez ten tydzień więcej na temat Oak Ridge, niż »Oak Ridge Journal« zdołał wydrukować przez dwa lata swojego istnienia”, żartowano



w numerze z 16 sierpnia.

W liście do redakcji ktoś zaproponował nową nazwę dla gazety: „The Atomizer”. W rubryce zatytułowanej *Oak Leaves* opisano natomiast historię gazeciarza z Knoxville, miasta dość niechętnego sąsiadom z Oak Ridge, który wykrzykiwał z zapalem na rogu ulicy: „Wydanie specjalne! Wydanie specjalne! Oak Ridge buduje bombę atomową! Kiedyś ich nienawidziliśmy, teraz ich kochamy!”.

Do miasta zjechały hordy dziennikarzy i fotoreporterów.

Komunikaty prasowe w pierwszej kolejności przygotowywał William „Atomowy Bill” Laurence, nagrodzony Pulitzerem reporter „New York Timesa”, który był świadkiem testu Trinity i przyglądał się z pokładu samolotu obserwacyjnego zrzuceniu bomby na Nagasaki. Zawierały one zresztą pierwsze konkretne informacje na temat działania Counter Intelligence Corps (CIC), kontrwywiadu Armii Stanów Zjednoczonych, który odpowiadał między innymi za utrzymanie całego przedsięwzięcia w tajemnicy.

W pierwszym numerze „Oak Ridge Journal” po zbombardowaniu Hiroszimy, w dziale *You’re in the News*, znalazła się sylwetka oficera do kontaktów z mediami George’a O. „Gusa” Robinsona, który dbał również o to, by informacje o Oak Ridge oraz Projekcie nie wyciekły do mediów w całym kraju. Przez ponad dwa lata wielokrotnie spotykał się w tym celu z redaktorami i dziennikarzami, aż wreszcie w ubiegłym tygodniu mógł ich przyjąć w CEW i zluźować nieco, a może nawet i całkiem zdjąć nałożony wcześniej prasie kaganiec.

„Zawsze sprawiał wrażenie, że wie znacznie więcej, niż nam mówi – i tak zazwyczaj było”, napisano o Robinsonie w „Oak Ridge Journal”.

Gdy czytało się pozostałe części gazety, widać było, że całe miasto tętni życiem. Sklep Knighta w Grove Center ogłaszał, że 17 sierpnia rozszerza swoją działalność: „Już nie szeptem... lecz gromkim wołaniem oznajmiamy otwarcie nowego działu z kapeluszami”. 25 sierpnia przy Elza Gate miało stanąć wesołe miasteczko: „Specjalnie dla największych śmiazków! Diabelski młyn!”. W Middletown Theatre grali *Wielką nagrodę* z młodzieńką Elizabeth Taylor, a w kinie samochodowym Skyway – *Frisco Kida* z Jamesem Cagneyem. W Kaplicy na Wzgórzu odprawiono specjalne nabożeństwa z okazji zwycięstwa nad Japonią. Z innych ważnych wiadomości: bursy od końca miesiąca miały zacząć przyjmować płatności tylko gotówką, a w całym mieście ludzie pakowali się i szykowali do wyjazdu.

Na każdym kroku powtarzano jednak: „Zostańcie na stanowiskach”. Hasła tego typu

widniały wszędzie, na billboardach, a nawet w lewym górnym rogu gazety. Pułkownik Nichols w liście wydrukowanym na pierwszej stronie „Oak Ridge Journal” przekonywał do pozostania:

„Musimy zgromadzić odpowiednie zapasy naszej nowej, wspaniałej broni, tak aby żaden wróg nie odważył się zaatakować nas po raz kolejny”.

\*

Kattie przyglądała się, jak jej koleżanka z pracy wita się przy bramie ze swoim chłopakiem, który właśnie wrócił z wojny. Cieszyła się jej szczęściem, ale choć wszyscy wokół mówili, jak bardzo zmienił się teraz świat, Kattie nie odczuwała w swym życiu większych zmian. Nadal mieszkała z dala od swych dzieci i wciąż wysyłała im pieniądze. Czarnoskóra społeczność Oak Ridge była teraz podzielona. Połowa chciała stąd wyjechać, a połowa – zostać. Ale żeby osiąść tu na stałe, potrzebowali prawdziwych domów, w których mogliby normalnie żyć, oraz szkół, do których mogliby posłać dzieci. Kattie wiedziała, że to miejsce nigdy nie stanie się dla niej domem, jeśli nie będzie mogła tu zamieszkać wraz z resztą rodziny. Tak jak inni razem z Williem świętowali koniec wojny, ale nie byli w stanie przestać myśleć o tym, czy będą mogli tu ściągnąć swoje dzieci, czy też ich czas w Oak Ridge powoli dobiega końca i już nigdy więcej nie zobaczą śniegów wschodniego Tennessee.

\*

Dla Helen koniec wojny oznaczał, że jej brat Harold w końcu wróci do domu. Czuła się okropnie, że nie zdążyła się z nim nawet pożegnać, kiedy zaraz po szkoleniu wysłano go na front. Nie było go już trzy lata i ani razu w tym czasie nie wypuszczono go na przepustkę. Listy, które Helen od niego dostawała, były zazwyczaj pokreślone przez cenzurę. Domyślała się zresztą, że jej listy do niego wyglądały podobnie. Było to potwornie frustrujące. W dodatku każdy list szedł co najmniej miesiąc. Helen zdawała sobie sprawę, jak trudne musiało to być dla jej matki: brak kontaktu z synem, przedłużające się milczenie, ciągła niewiedza.

W końcu Helen dostała wieści o bracie. Po powrocie do Stanów Zjednoczonych Harold zdał raport z przebiegu swojej służby i przyleciał do Nashville. Tam samochód wojskowy podwiózł go na jedną z wiejskich dróg, skąd już na własną rękę musiał wrócić do odległego o 40 kilometrów domu w Eagleville. Na szczęście wypatrzył go jeden z sąsiadów i dał znać jego ojcu, który natychmiast wskoczył do samochodu i ruszył w kierunku Nashville. Wreszcie natknął się

na Harolda, który szedł wolno z plecakiem poboczem drogi.

Helen uważała, że nie powinno się tak traktować żołnierza wracającego z wojny do domu, ale cieszyła się, że jej brat jest cały i zdrowy, i nie mogła się doczekać, by wreszcie go zobaczyć. Sama jednak nie zamierzała wracać na stałe do domu. Postanowiła zostać w Oak Ridge. Miała tu pracę, mogła grać w softball i koszykówkę – to było dobre miejsce do życia. No cóż, przynajmniej jej się wydawało, że ma pracę. Zaraz po zrzuconiu pierwszej bomby, zanim jeszcze Japonia się poddała, pojawiły się pogłoski, że władze zamierzają zamknąć wszystkie zakłady. Niektóre kobiety z Y-12 już planowały przeprowadzkę do Kingsport, gdzie znajdowała się główna siedziba Tennessee Eastman. Część działów w Y-12 zamierzano zamknąć i zredukować liczbę zmian. W takim razie ona też będzie musiała poszukać sobie nowej pracy. „Naprawdę? Czy całe miasto po prostu spakuje się i wyjedzie?”, zastanawiała się. Niektórzy twierdzili, że to tylko kwestia czasu. Helen miała jednak nadzieję, że się mylą.

\*

Rosemary otrzymała ofertę nowej pracy. Nie chciała jej jednak przyjąć, pomimo usilnych nalegań doktora Rei. Propozycja bardzo jej pochlebiała, ale Rosemary nie była do niej zbyt entuzjastycznie nastawiona, poza tym – jak wszyscy w Oak Ridge – musiała zdecydować, czy chce zostać, czy wyjechać. Mniej więcej połowa lekarzy wracała do swoich domów oraz własnych praktyk lub szpitali. Inni postanowili zaryzykować i otwierali pierwsze prywatne gabinety w Oak Ridge. Szpital, który znała Rosemary, zmieniał się w błyskawicznym tempie.

W dalszym ciągu nie potrafiła również w pełni zrozumieć sensowności samych bombardowań, zresztą nie ona jedna miała z tym problem. Każdy, kto pracował w Oak Ridge i przyczynił się do zbudowania czegoś tak niszczycielskiego i tragicznego w skutkach, musiał zadawać sobie pytanie, czy użycie bomby atomowej na pewno było słuszne. Rosemary czuła nieprawdopodobną ulgę, że wojna się skończyła. Wiedziała, że niektórzy zastanawiają się, czy śmierć tylu tysięcy niewinnych osób nie stanowiła zbyt dużej ceny, ale większość mieszkańców Oak Ridge uważała, że pokój był tego wart. Trudno było pojąć również skalę zniszczeń spowodowanych przez bombę: informacje o tym wciąż pozostawały dość niejasne. Rosemary nie była sobie w stanie wyobrazić, jak czuł się prezydent Truman, podejmując taką decyzję. Jakaż to straszna odpowiedzialność.

W pierwszym odruchu Rosemary chciała wrócić do Chicago, gdzie pracowała, zanim

przeniosła się do Tennessee. Nie zależało jej koniecznie na pracy w szpitalu, myślała, że może pójdzie na uniwersytet i zacznie studiować zdrowie publiczne. Kilku lekarzy z Oak Ridge pytało ją, czy chciałaby pracować w ich nowych gabinetach, lecz to niezbyt jej odpowiadało.

Doktor Rea złożył jej propozycję w imieniu swojego kolegi Gene'a Feltona, kierownika przychodni lekarskiej w zakładzie X-10. Felton szukał przełożonej pielęgniarek.

Rosemary nie była zainteresowana, ale doktor Rea posunął się nawet do tego, że zamówił dla niej samochód, który miał ją odebrać ze szpitala i zawieźć do X-10, żeby mogła sama porozmawiać z Feltonem. Rosemary nie potrafiła więc odmówić. A poza wszystkim była ciekawa, jak wygląda sama fabryka. Nigdy w ciągu dwóch lat spędzonych w Oak Ridge nie widziała bowiem żadnego z tutejszych zakładów. Wiedziała o ich istnieniu, ale sama przebywała jedynie w mieszkalnych częściach kompleksu. Ogromne fabryki, w których pracowali pacjenci zjawiający się w szpitalu, pozostawały dla niej niedostępne. Zakazane. Aż do teraz.

Rosemary niemal od razu polubiła Gene'a Feltona. Wiedziała, że każdy zakład ma własną klinikę, w której przyjmuje się pacjentów z urazami doznanymi w trakcie pracy, czy to w wyniku upadku z drabiny, czy też kontaktu z różnymi substancjami chemicznymi. Pod pewnymi względami jej praca miała być bardzo podobna do tej, którą wykonywała w fabryce zbrojeniowej w Chicago. Postanowiła więc spróbować. Jeśli jej się nie spodoba, zawsze może przecież wrócić do Chicago.

Na nowym stanowisku musiała się nauczyć znacznie więcej o skutkach promieniowania. Oczywiście słyszała o nim, kiedy pracowała w szpitalu w Chicago, głównie w związku z środkami zapobiegawczymi podczas prześwietleń rentgenowskich. Długofalowe skutki dużych dawek promieniowania nie były jeszcze dobrze znane. Pracownicy CEW mogli jednak zastosować pewne środki ostrożności: mieli ze sobą dozymetry, którymi mierzyli dawkę promieniowania, a także regularnie poddawali się badaniu krwi. W X-10, będącym eksperymentalnym reaktorem służącym do produkcji plutonu, ludzie bardzo często byli narażeni na działanie radioaktywnych materiałów.

Osoby, które miały bezpośredni kontakt z plutonem lub innymi szkodliwymi substancjami, musiały przyjść do kliniki na terenie zakładu, gdzie je intensywnie myto i szorowano pod natryskami. Czasami musiały tam zostać na noc, jak zdarzało się w przypadku Henry'ego Klemskiego, zaś ich zaniepokojonym żonom musiał wystarczyć telefon od jednego z kierowników ze zdawkową informacją: „Pani mąż nie wróci dziś na noc do domu”.

\*

Na adresatkę swoich dziewięciodniowych modlitw Celia postanowiła wybrać świętą Teresę. Patronka cierpiących na bóle głowy wydawała się idealna, biorąc pod uwagę dolegliwości, jakie męczyły Celię przez całą ciążę, nie wspominając o nowym bólu głowy związanym ze zbliżającymi się przenosinami Henry'ego.

Teraz, kiedy wojna się skończyła, DuPont przenosił swoich pracowników do innych placówek. W przypadku Henry'ego było to Charles Town w Wirginii Zachodniej. Henry wcale nie chciał się przeprowadzać, ale zależało mu na tym, żeby zostać w firmie, dla której pracował jeszcze w Alabamie, a przedtem w Wilmington. Ale Celia nie mogła się teraz zajmować przeprowadzką.

– Nie mogę wyjechać – odparła Henry'emu, gdy przyniósł wiadomość o przeniesieniu. Za trzy miesiące, w grudniu, przypadała data porodu. Zupełnie skołowana, Celia zastanawiała się, co może zrobić w tej sytuacji. Cóż, nie miała zbyt wielu opcji, poza tym żadna z nich nie wydawała się szczególnie pociągająca. Perspektywa spakowania całego dobytku i przeprowadzki do innego miasta wydawała się jakimś koszmarem, zwłaszcza w jej stanie. Do głowy przychodziło jej tylko jedno rozwiązanie.

– Ty jedź do Charles Town – oznajmiła Henry'emu – a ja wrócę do domu rodziców, urodzę i później dołączę do ciebie z dzieckiem.

Nie było to idealne rozwiązanie, lecz najlepsze z możliwych. Celia jednak wciąż nie traciła nadziei, że znajdzie się jakieś inne wyjście, o którym jeszcze nie pomyślała. Potrzebowała czasu do namysłu oraz czyjejs pomocy.

I tu na scenę wkroczyła święta Teresa.

Celia nie chciała się rozdzielać z Henrym. A w dodatku ich przyjaciel Lew Parker opowiadał, że w Charles Town panują gorsze warunki niż w pierwszych miesiącach istnienia Oak Ridge. Celia po prostu nie chciała nigdzie się stąd ruszać. Oak Ridge było teraz jej domem.

Dziewiątego i ostatniego dnia jej nowenny do świętej Teresy Henry wpadł do domu jak burza.

– Dostałem inną pracę! – wykrzyknął.

– Gdzie? – zapytała Celia, zastanawiając się, co z wyjazdem do Wirginii Zachodniej.

– Tutaj, w Oak Ridge – odparł Henry. – Przyszli do mnie z Monsanto, powiedzieli, że

mogę tu zostać, i zaproponowali sto dolarów podwyżki.

Celia podziękowała świętej Teresie i zabrała się do szykowania domu – nie do przeprowadzki, lecz na przyjęcie ich pierwszego dziecka. Wyglądało na to, że mieli tu jednak zostać nieco dłużej.

\*

– Pamiętasz, o co mnie kiedyś spytałeś? – zagadnęła Colleen.

– Pamiętam – odparł Blackie.

Co za ulga. Colleen zastanawiała się jednak, czy nie jest już za późno, żeby odpowiedzieć „tak”.

Od czasu, kiedy Blackie po raz pierwszy zadał to pytanie podczas wycieczki do Big Ridge, powtarzał je dość regularnie. A ona z tą samą częstotliwością odpowiadała mu: „nie”.

Colleen lubiła Blackiego. Jej ojciec też lubił Blackiego. A matka uwielbiała go za to wszystko, za co zwykle matki lubią potencjalnych zięciów: za to, że był miły, uprzejmy i bez przerwy uśmiechnięty. Colleen uważała zresztą, że ten szeroki, naturalny uśmiech stanowi jeden z jego największych atutów. Blackie również lubił panią Rowan, choć istniały pewne kulturowe różnice, z którymi musiał się uporać.

– Twoja matka jest naprawdę bardzo miła – powiedział raz Colleen – ale ni w ząb nie rozumiem tego, co do mnie mówi.

Jednak serdeczny uśmiech pani Rowan pomagał im obojgu pokonać wszelkie językowe bariery. Z czasem Blackie coraz lepiej rozumiał akcent Rowanów, zwłaszcza gdy przypominał sobie, jakie kłopoty ze zrozumieniem miejscowych miał podczas pierwszej wizyty w restauracji S&W Cafeteria na Gay Street w Knoxville.

Colleen tymczasem postanowiła porozmawiać o Blackiem z ojcem Sienerem.

– Trwa wojna, to wyjątkowa sytuacja – odrzekł ksiądz. – Kiedy się skończy, razem z całą rodziną wrócisz przecież do Nashville.

Colleen początkowo wzięła sobie tę radę do serca i obiecała sobie nie angażować się za bardzo w związek z Blackiem. Jak się wkrótce okazało, ojciec Siener miał rację. Rodzina Rowanów, jak wielu innych ludzi, wyprowadzała się z Oak Ridge. Liczba mieszkańców spadała w błyskawicznym tempie. Niebawem populacja miasta miała się zmniejszyć o połowę w stosunku do 75 tysięcy ze szczytowego, wojennego okresu. Kolejne koleżanki z bursy

wyjeżdżały z ośrodka i z każdym dniem Colleen utwierdzała się w przekonaniu, że wkrótce i ona zostanie zwolniona z fabryki. Przeczyły temu jednak billboardy i plakaty w całym mieście, które namawiały do „pozostania na stanowiskach”, a ludzie zaczęli wszędzie mówić o „pracy na rzecz pokoju”. Bess Rowan była za opuszczeniem Oak Ridge, chciała być w Nashville, kiedy jej Jimmy wróci z wojny do domu. Rowanowie od samego początku nie ukrywali, że jedynymi powodami, dla których przyjechali do Oak Ridge, były wyższe zarobki oraz chęć pomocy w jak najszybszym zakończeniu wojny. Cel został osiągnięty. Ale dla Colleen powrót do domu oznaczałby rozstanie z Blackiem.

Pozostanie w Oak Ridge bez rodziny w ogóle nie wchodziło w grę, lecz odejście od Blackiego nie wydawało się wcale lepszym rozwiązaniem. Ojciec Siener miał kolejny argument przeciwko małżeństwu z Blackiem: Blackie nie był katolikiem. Duchowny oświadczył nawet Colleen, że jeśli nadal będzie się z nim spotykać, on nie da im ślubu, mimo że Blackie zaczął ostatnio chodzić do kościoła. Teraz jednak, kiedy jej rodzina szykowała się do wyjazdu do Nashville, a Blackie mógł zostać przeniesiony wraz ze swym oddziałem w inne miejsce – może nawet za granicę – Colleen była gotowa zmienić zdanie w sprawie zamążpójścia.

Tyle że Blackie ostatnio nie ponawiał swoich oświadczeń.

„Coś podobnego!”, pomyślała na początku Colleen. Wiedziała, że Blackie nie będzie w nieskończoność znosił kolejnych odmownych odpowiedzi. Ale ulżyło jej, gdy się okazało, że przynajmniej nie zapomniał o swoich oświadczeniach. Było jednak jasne, że nie zamierza ich powtarzać. W końcu Colleen udzieliła spóźnionej, lecz właściwej odpowiedzi:

– No dobrze. Zgadzam się.

Blackie był w siódmym niebie. Oboje natychmiast pojechali pociągiem do Monroe w stanie Michigan, by odwiedzić jego rodziców, choć po drodze nie omieszkali zatrzymać się na mszę w Cincinnati. Monroe było małym miasteczkiem z fabryką papieru, położonym pomiędzy Toledo a Detroit. Wizyta była krótka. Colleen polubiła rodziców Blackiego, a oni zdawali się odwzajemniać to uczucie. Narzeczeni wrócili więc do Oak Ridge, licząc, że dostaną jakąś pracę, która pozwoli im tam zostać. Zaczęli też przygotowania do planowanego na jesień ślubu, który – za zgodą Blackiego – miał się odbyć w obrządku katolickim. Colleen miała więc zostać z Blackiem, to nie ulegało wątpliwości. Ale czy oboje pozostaną w Oak Ridge? Colleen nie miała pojęcia.

– Masz tu odrobinę czegoś mocniejszego przed snem – powiedziała pani Schmitt, wręczając Toni butelkę.

Toni znajdowała się w pokoju gościnnym w domu rodziców Chucka w nowojorskim Queens. Właśnie zamierzała położyć się spać. Jak na razie nie podobało jej się, jak przebiegała ta wizyta. Ani też to późnonocne najście ze strony matki Chucka.

– O nie, dziękuję, ja nie piję – odparła Toni.

– To weź ze sobą tak na wszelki wypadek – nalegała pani Schmitt.

Toni raz jeszcze spróbowała odmówić, starając się nie urazić swej przyszłej teściowej, która jak dotąd nie grzeszyła wcale nadmierną gościnnością.

– Nie, proszę pani, nie, dziękuję, ja naprawdę nie piję.

Wtedy pani Schmitt przechyliła się przez próg i postawiła butelkę na znajdującej się tuż za drzwiami komodzie. Następnie zniknęła w głębi korytarza. Toni, nie chcąc wyjść na niegrzeczną, tym razem już nie protestowała. Zamknęła drzwi i zostawiła butelkę nietkniętą na komodzie.

– Moja rodzina jest odrobinę dziwna – oznajmił Chuck przed wyjazdem. Jego rodzice na przykład nie lubili jasnego światła, więc wszystkie żarówki w domu pomalowali na czerwono. Nie podobało im się również, że ich jedyny syn wiąże się na poważnie z kobietą, w dodatku nieluteranką. Przy każdym posiłku to Chuck był obsługiwany jako pierwszy, podczas gdy reszta, łącznie z Toni, musiała cierpliwie czekać na swoją kolej.

Wychowanie Toni może nie przebiegało w modelowy sposób, ale jej dzieciństwo było pełne radości i miłości. Miała przekonanie, że jest prawdziwym oczkiem w głowie ojca, zaś matka co pewien czas wpadała do jej pokoju, wykrzykując: „Jesteś moim promyczkiem! Nigdy nie było i nigdy nie będzie, bo być nie może, nikogo cudowniejszego niż ty!”. Natomiast rodzina Chucka wprawiała ją w zakłopotanie, a cała wizyta była dość krępująca i Toni pocieszała się tylko, że nie zabawi tu długo.

Jeszcze gorszy niż dziwne zachowanie pani Schmitt był dla niej niespodziewanie pośępny nastrój Chucka. Toni czuła się już wyczerpana odgrywaniem przez kilka ostatnich dni grzecznej i dobrze wychowanej dziewczyny z Tennessee. Była samą słodyczą, jak niegdyś mawiała jej matka. Tymczasem Chuck robił się coraz bardziej ponury i zamknięty w sobie. Ale w końcu zapytał ją, czy chciałaby się z nim wybrać na Manhattan.



– Tak! – odparła Toni.

Rano pojechali pociągiem do centrum. Toni była zachwycona miastem od chwili, gdy tylko wysiedli na Pennsylvania Station.

Ale zmiana otoczenia wcale nie wpłynęła na poprawę humoru Chucka. Wciąż był posępny, milczący i unikał wzroku Toni. A teraz znajdowali się na szczycie Empire State Building i Toni spoglądała z wysokości 102 pięter na maleńkie, jaskrawożółte taksówki. Stały w czterech rzędach, jedna za drugą, zaś wokół nich płynęły strumienie przechodniów. Toni była zafascynowana tą perspektywą, odległym szumem oraz panującą tu na górze ciszą w samym środku miejskiego gwaru. Nagle wyrwała się z zamyślenia i odwróciła do ukochanego.

– Chuck, powiedz mi, co się z tobą dzieje – odezwała się.

– Nic – odparł przygaszonym głosem.

– Nieprawda – nie odpuszczała. – Coś cię gryzie i chcę wiedzieć, o co chodzi.

Zapadła cisza, przerywana tylko rozmowami turystów szukających drobnych do lunety widokowej. „Czy to przez szminkę?“, zastanawiała się Toni. To prawda, pomalowała nieco usta. Chciała być po prostu sobą. Ci dziwni ludzie uwielbiali jej brata Bena, dlaczego więc ją traktowali tak źle?

– Chuck, proszę... – zaczęła go błagać. Stała, czekając na jakąkolwiek reakcję narzeczonego. W końcu Chuck zaczął mówić.

„O rany – pomyślała Toni, gdy Chuck zaczął relacjonować, co usłyszał od swojej matki. – Nie chodzi o szminkę”.

– Po pierwsze, byłem w szoku, gdy dowiedziałem się, że poprosiłaś matkę o butelkę whisky – oznajmił. – Po drugie, pokazałaś się w nieprzyzwoitym stroju wujkowi Freddy’emu. Wreszcie po trzecie, znieważyłaś moją matkę, zostawiając w łazience brudną podpaszkę, żeby ją za ciebie sprzątnęła.

Toni zaniemówiła, słysząc kłamstwa, których Chuckowi naopowiadała jego matka. Ale wreszcie zaczynała rozumieć, po jakie środki gotowa jest sięgnąć pani Schmitt, by zniszczyć związek syna. Toni nie odezwała się ani słowem, dopóki Chuck nie skończył. Teraz zaczęła liczyć taksówki na Piątej Alei, zastanawiając się, ile zdoła ich dojrzeć z tej odległości. Podziałało to na nią dziwnie uspokajająco. Jednego była pewna: nie zamierza się nawet bronić przed tymi absurdalnymi oskarżeniami. Spojrzała Chuckowi głęboko w oczy, tak jak tamtego wieczoru, kiedy poznali się na tańcach na kortach tenisowych, i zadała mu jedno proste pytanie:

– Wierzysz w to, co mówi twoja matka?

– Nie. Nie wierzę.

– Chuck – powiedziała Toni, patrząc na swój pierścionek zaręczynowy. – Wyjdę za ciebie za mąż, ale tylko, jeśli mi obiecasz, że będziemy mieszkać co najmniej pięćset kilometrów od domu twoich rodziców.

Toni stała na szczycie najwyższego budynku świata, nieco urażona, lecz nie pokonana, i oznajmiła Chuckowi, że jeśli chce spędzić z nią resztę życia, musi dotrzymać tylko tego jednego warunku. W tej jednej sprawie Toni nigdy nie zamierzała się ugiąć. Może i jej rodzinie brakowało ogłady towarzyskiej, ale zawsze była pełna miłości. Ostatnie dwa lata Toni spędziła w miejscu przesiąkniętym atmosferą tajemnic i sekretów. Wiedziała, co znaczy poświęcenie i oddanie dla własnej społeczności oraz kraju. Dlatego też nie zniosłaby małżeństwa opartego na nieustannej krytyce i podejrzliwości, zrodzonego z kłamstw i manipulacji.

Może i świat się zmienił, ale ona wcale nie zamierzała się zmieniać.

## ROZDZIAŁ 15

### *Życie w nowej epoce*

Dzień dobry, przyjaciele. Gospodynie domowe z Oak Ridge zwracają się do mieszkańców zewnętrznego świata rozciągającego się za ogrodzeniem z drutu kolczastego. Tak, nadal tutaj jesteście. Czyżbyście o nas zapomnieli? Tak się tylko zastanawialiśmy, ponieważ nie znaleźliśmy nic na swój temat w Raporcie Smytha. To my prowadziłyśmy domy wszystkich tych mężczyzn, którzy zajmowali się robieniem bomb atomowych, i to my wychowywałyśmy ich dzieci. Dzieci są teraz o dwa lata starsze, a my postarzałyśmy się co najmniej o dziesięć. Tak to już jest – człowiek szybko się starzeje, gdy życie go nie rozpieszcza.

Z wystąpienia radiowego Vi Warren

Łódź odbiła od nabrzeża i udała się w krótki rejs wzdłuż portu. Był piękny, słoneczny dzień. Pasażerowie w ciszy i zamyśleniu czekali na przybicie do celu tej krótkiej podróży. Dot trzymała w ręce lei<sup>[22]</sup>. Można je było kupić na każdym z niezliczonych stoisk, które na Hawajach spotykano na każdym kroku – w holach hotelowych, w miejscach odbioru bagażu, w sklepikach z pamiątkami.

Podróż Dot dobiegała już końca. Przebyła prawie 6,5 tysiąca kilometrów, by zrobić tylko tę jedną rzecz.

Nieraz w tym czasie myślała zapewne o Shortym, choć ona sama również wiodła w trakcie wojny niezwykle życie i także miała swój wkład w zwycięstwo. Te wszystkie gałki, pokrętła i wskaźniki, choć nie była tego świadoma, pomogły uwolnić moc najmniejszej znanej części kosmosu, dzięki tej mocy zaś udało się zakończyć wojnę, która zabrała jej brata.

Kiedy wybuchła wojna, Dot była jeszcze nastolatką, lecz wkrótce stała się żoną i matką, a także częścią bardzo zżytej społeczności, która w innych okolicznościach nigdy by nie zaistniała. Perspektywa odkrycia prawdy o tym, co się dzieje w CEW, z początku wydawała się ekscytująca, lecz wkrótce życie w cieniu wielkiej tajemnicy, zarówno Dot, jak większości znanych jej ludzi, zupełnie spowszedniało. Po zrzuconiu bomby doznała natomiast dziwnej

mieszanki uczuć. Tego właśnie nie potrafiła wytłumaczyć innym, którzy nie żyli i nie pracowali w Oak Ridge – jak to możliwe, że z powodu bomby czuje się jednocześnie tak dobrze i tak okropnie, że odczuwa równocześnie dumę, ale i wyrzuty sumienia, radość, ulgę oraz wstyd. Nie była w tym zresztą odosobniona. Wiele podobnych do niej kobiet, mających pracę, męża i dzieci, żyło, wciąż rozpamiętując o tych, których utraciły bezpowrotnie, choć tak ciężko pracowały, by mogli oni wrócić do domów.

\*

Generał Groves przemówił do pracowników Zakładów Technicznych Clinton 30 sierpnia 1945 roku. Gdyby tego dnia wziął do ręki najnowszy numer „Oak Ridge Journal” i przejrzał rubrykę *Tak nas widzą*, natrafiłby na następujący artykuł, przedrukowany po części z „Washington News”:

Oak Ridge to nowe miasto w nowym świecie, świecie zrodzonym w tej samej chwili, gdy tutejszy dziewiczy produkt zniszczył Hiroszimę [...]. Kompletnie nieaktualne stały się obecnie wszystkie zasady, dzięki którym Oak Ridge powstało [...]. Jeśli Oak Ridge i jego mieszkańcy nadal mają istnieć w duchu pierwotnej agresji, sukces miasta może doprowadzić do prawdziwej zagłady [...].

Mieszkańcy Oak Ridge dali jasno do zrozumienia, że w dalszym ciągu są gotowi wykonywać swoje dotychczasowe obowiązki. Są zadowoleni z życia w nowoczesnym mieście. Na początku proszono ich jedynie o pomoc w pokonaniu nazistów i Japończyków. Dopiero teraz zrozumieli, jak zdumiewającą rolę odegrali w tym zwycięstwie. Osiągnąwszy to wszystko, teraz proszą tylko o pracę dla siebie tu, pośród wzgórz Cumberland.

Spółeczność Oak Ridge nie opanowała jeszcze – przynajmniej w stopniu nie większym niż my wszyscy – dwudziestopierwszowiecznego sposobu myślenia. Ale tamtejsi ludzie instynktownie wyrażają to, na co my wszyscy mamy nadzieję. Mówią oni bowiem: „Chcielibyśmy, aby nowe osiągnięcia służyły pożytecznym celom” [...]. Wszyscy ludzie, gdziekolwiek by przebywali, muszą wspierać mieszkańców Oak Ridge w tym, by pozwolono im pracować nad rozwojem energii atomowej w celu umacniania pokoju.

Stafford Warren, szef zespołu medycznego Projektu Manhattan, pojechał do Japonii, by ocenić skutki bombardowań. Tymczasem w Oak Ridge oraz innych ośrodkach trwały badania nad efektami wywołanymi przez promieniowanie. Warren, który przed dołączeniem do Projektu

był profesorem radiologii na wydziale medycznym Uniwersytetu Rochester, w podróż do Japonii wybrał się już 7 sierpnia, a wrócił stamtąd 15 października.

Warren, podobnie jak pozostali pracownicy Projektu Manhattan, polegał wyłącznie na licznikach Geigera skonstruowanych przez zatrudnioną w chicagowskim Met Labie Nancy Farley Wood. Nancy niewątpliwie miała dar. Pracowała nad projektami kilku różnych detektorów promieniowania i jak twierdził Warren, nie miała sobie równych w tej dziedzinie. Po wojnie założyła własną firmę N. Wood Counter Laboratory. Użyła litery „N” zamiast pełnego imienia, by nikt się nie domyślił, że właścicielem firmy jest kobieta. Warren wspominał, że była to dziwna podróż: z licznikiem Geigera w dłoni podążał śladem opadów radioaktywnych, co rusz napotykał japońskich żołnierzy, którzy z uniesionymi w górę mieczami próbowali się poddać.

W centrum Hiroszimy „okropnie cuchnęło i wszędzie było pełno much – pisał później Warren. – Muchy tak bardzo dawały się we znaki, że musieliśmy zamykać przed nimi okna samochodu. Widywaliśmy czasem ludzi ubranych w koszule w kropki, lecz po bliższym przyjrzeniu okazywało się, że te kropki to po prostu pełzające po nich czarne roje much”.

Tak opisywał natomiast Nagasaki:

Otrzymaliśmy od Japończyków informacje, że około dziesiątej rano, czyli jakieś dwie godziny po detonacji, do Nagasaki skierowano pociągi, do których wsiadły tysiące osób. Następnie pociągi zatrzymywały się dziesięć, piętnaście mil poza miastem, wszędzie, gdzie tylko znajdowały się jakaś szkoła lub budynek mieszkalny. Tam wysiadali najczęściej ranni i poparzeni. Straszliwa większość spośród nich zmarła. Wszyscy stali ściśnięci w pociągach jak sardynki. Jestem pewien, że zgony te były wynikiem połączenia szoku oraz wysokich dawek promieniowania gamma. Ci, którzy otrzymali mniejsze ilości śmiertelnych dawek, cierpieli na krwawą biegunkę, która prowadziła do rozpadu jelita cienkiego. Cztery do sześciu tygodni później ludzie cierpieli na krwotoki, widoczna była bledność, a ich szpik kostny był kompletnie zniszczony.

Podczas pobytu w Japonii Warren odwiedził również w jego tokijskim domu admirała Masao Tsuzukiego, lekarza i czołowego japońskiego eksperta w dziedzinie badań nad promieniowaniem. Spędziwszy w swoim towarzystwie sześć tygodni, obaj mężczyźni, pomimo wszystkich okoliczności, bardzo się polubili. Tsuzuki mieszkał w tej części Tokio, która szczęśliwie nie ucierpiała w wyniku wiosennych bombardowań. Warren uznał, że nie musi informować swojej ochrony, dokąd się wybiera. Wszedł do domu admirała, zdjął buty, a drzwi

natychmiast się za nim zasunęły.

Admirał Tsuzuki przedstawił mu swoją żonę i syna, ale córka pozostała schowana z tyłu domu. W spotkaniu uczestniczył również major Motohashi, współpracownik Tsuzukiego. Mężczyźni usiedli wokół imbryka z gorącą herbatą. Warren pomyślał sobie, że major wygląda niemal jak karykatura japońskiego wojskowego: miał krępą budowę ciała, ciemne włosy i okulary w grubych oprawkach. Poza tym był mistrzem Japonii w walce pałaszem. Warren, który od czasu studiów w Berkeley również był zapalonym szermierzem, podzielał jego zamiłowanie do mieczy, tak więc po skończonej herbacie rozpoczęła się prezentacja zbiorów białej broni admirała.

Motohashi wyjął z pochwy samurajski miecz i podsunął jego ostrze pod twarz Warrena.

– Ma ponad trzysta lat – oznajmił, pokazując, jak świetnie miecz jest wyważony. Warren, któremu towarzyszył tylko jeden współpracownik, a nikt z ochrony wojskowej nie znał ich miejsca pobytu, zaczął myśleć o tym, ile już głów ścięto tym mieczem. Czuł, jak po całym ciele spływa mu pot. Spojrzał na swojego towarzysza: on też nabrał nagle niezdrowych kolorów.

Motohashi wyciągał kolejne miecze, wśród nich miecz kawaleryjski z wojny rosyjsko-japońskiej, który należał do ojca Tsuzukiego, a wcześniej do jego dziadka.

Warren pocił się ze strachu, podziwiając ząbkowaną klingę, która zawisa kilka centymetrów od jego twarzy.

– Mam ogromną przyjemność podarować panu ten miecz w imieniu doktora Tsuzukiego – oświadczył Motohashi.

Był to niezmiernie szczodry gest. Ci ludzie nie mieli nic innego, co mogliby mu ofiarować. Wszystko stracili. Warren nie chciał przyjąć tak cennej rodzinnej pamiątki, ale w żaden sposób nie mógł się od tego wykręcić. Po samurajskim mieczu otrzymali również generał Groves, generał Thomas Farrell oraz pułkownik – a niebawem generał – Nichols. Choć skończyło się tylko na strachu, Warren jak najszybciej chciał opuścić ten wypełniony po brzegi bronią pokój.

W zamian wręczył majorowi Motohashiemu akumulator do jego elektrokardiogramu. Następnie odbyła się wymiana ukłonów i uprzejmości. Chociaż Warren bardzo szanował obu mężczyzn, nie zasznurował nawet butów, tylko czym prędzej wsiadł do dżipa i odjechał.

Wiele lat później Stafford Warren przyjechał do Japonii na wakacje wraz ze swoją żoną Vi. Odszukali wówczas rodzinę Tsuzukiego – admirał już nie żył – i zwrócili jeden

z podarowanych mieczy.

\*

W pierwszych tygodniach po zrzuceniu bomby na Hiroszimę jedyne dostępne na ten temat informacje pochodziły z Departamentu Wojny i były przygotowywane pod czujnym okiem generała Grovesa. Japonia również usiłowała przedstawić własną wersję wydarzeń. Pewien bohaterski japoński dziennikarz o nazwisku Nakamura zapłacił właścicielowi łodzi za przewiezienie go do zapchanej ludzkimi zwłokami delty rzeki Ōta, by móc opowiedzieć, co naprawdę spotkało Hiroszimę. Jego relacja z wyprawy jest zwięzła, lecz bogata w przerażające szczegóły:

Nagle spalona ręka wystrzeliła ponad wodę i chwyciła się burty. Nie mogliśmy tak po prostu jej wyminąć i próbowaliśmy wciągnąć tego nieszczęśnika do łodzi. Ale gdy go chwyciliśmy, skóra zaczęła z niego schodzić płatami...

Kiedy Nakamura powiadomił wydawców z Tokio, co zobaczył w Hiroszimie, doniesienia te natychmiast zaalarmowały cenzorów. Następnego dnia w gazecie „Asahi Shimbun” pojawiła się informacja, że dwa B-29 wyrządziły w mieście „niewielkie” szkody.

We wrześniu, miesiąc po zrzuceniu bomby Little Boy oraz przybyciu Stafforda Warrena do Japonii, do Hiroszimy udało się przedostać pierwszemu zachodniemu dziennikarzowi, Australijczykowi Wilfredowi Burchettowi. Opisał on między innymi zabijającą ludzi „atomową zarazę”. Jego artykuł został opublikowany 5 września 1945 roku w londyńskim „Daily Express”. Generał MacArthur próbował pozbyć się Burchetta z Japonii i ogłosił, że żaden cywilny dziennikarz nie zostanie więcej wpuszczony do Hiroszimy.

Pierwsze doniesienia, że bomba atomowa może zabijać jeszcze długo po samej eksplozji, były bagatelizowane przez amerykańskie wojsko i określane mianem wrogiej propagandy. Okupacja Japonii, która trwała od końca wojny do kwietnia 1952 roku, zdecydowanie ułatwiała cenzurowanie wszelkich przekazów medialnych. Z tego też powodu amerykańskie i japońskie społeczeństwa z dużym opóźnieniem dowiedziały się o długotrwałych skutkach użycia broni jądrowej.

Pierwszym fotoreporterem, który udokumentował zniszczenia w Hiroszimie i Nagasaki, był Bernard Hoffman, fotograf magazynu „Life”, który zasłynął już zdjęciami z niemieckich obozów koncentracyjnych. Fotografie z japońskich miast ukazały się w numerze „Life’a” 15

października 1945 roku, w tym samym dniu, w którym Warren wrócił z Japonii do Stanów Zjednoczonych. Skala przedstawionych na nich zniszczeń jest oczywista, lecz wciąż powtarzające się zagadkowe zgony zeszyły na dalszy plan, skutecznie przesłonięte przez pył i popiół pokrywające zgliszczą obu miast.

\*

25 października 1945 roku główny naukowiec Projektu Manhattan J. Robert Oppenheimer został przyjęty przez prezydenta Trumana.

Nikt na świecie poza Stanami Zjednoczonymi nie znajdował się w posiadaniu bomby atomowej i Truman chciał, aby tak dalej pozostało, a technologia produkcji bomby była trzymana w tajemnicy.

Na polecenie generała Grovesa i pod nadzorem Departamentu Wojny fizyk Henry DeWolf Smyth przygotował tak zwany Raport Smytha. Smyth pełnił funkcję przewodniczącego wydziału fizyki w Princeton i pracował jako konsultant przy Projekcie Manhattan oraz Korpusie Inżynieryjnym Armii Stanów Zjednoczonych. Jego raport przedstawiał historię Projektu od 1940 do 1945 roku. Egzemplarze raportu można było bez problemu kupić i mieszkańcy Oak Ridge chętnie skorzystali z tej możliwości.

Niektórzy wyżej postawieni wojskowi niepokoiли się, że raport ujawnia zbyt wiele szczegółów. Ale jak zauważyła Vi Warren, zwykli ludzie niewiele mogli się z niego dowiedzieć na temat swojego udziału w zbudowaniu bomby. Otaczająca Projekt Manhattan atmosfera tajemniczości nie została jeszcze w pełni rozwiana. Jak wyjaśniał wstęp do raportu:

Konieczność zachowania dyskrecji nie pozwoliła na przekazanie wszystkich konkretnych informacji ani na postawienie wszystkich podsumowujących wniosków, tak więc wiele interesujących kwestii zostało tu pominiętych.

Ale Oppenheimer i jego współpracownicy nie wierzyli, by możliwe było zachowanie wszystkich szczegółów dotyczących energii jądrowej w sekrecie. Większość zaangażowanych w powstanie bomby atomowej naukowców nie uważała, by odcinanie innych od informacji o własnych odkryciach stanowiło najlepsze rozwiązanie w nowej, niepewnej nuklearnej przyszłości.

Podczas październikowej wizyty u prezydenta, zaledwie dwa i pół miesiąca po bombardowaniach, Oppenheimer oświadczył, że czuje, iż ma „krew na rękach”.



Trumanowi nie spodobało się to, co usłyszał od twórcy bomby atomowej. Krew na rękach!? Prezydent nie miał cierpliwości dla jakiegoś „płaczliwego naukowca” albo „mazgaja”, jak by powiedzieli mieszkańcy Appalachów. Odparł więc, że jeśli ktokolwiek ma krew na rękach, to tylko on sam. A potem oświadczył swojemu sztabowi, że już nigdy więcej nie chce widzieć Oppenheimera.

\*

We wrześniu zęby, które przed pół rokiem wyrwano Ebbowi Cade’owi, znanemu również jako pacjent HP-12, zostały wysłane do Los Alamos.

Oto pismo z 19 września 1945 roku, zaadresowane do Wrighta Langhama z Santa Fe, członka zespołu chemicznego z Los Alamos, twórcy metody badania obecności plutonu w moczu:

Załączam krótkie streszczenie historii medycznej E.C., a w osobnej teczce przesyłam szczegółowy zapis jego leczenia szpitalnego. Żółtaczka, na którą cierpiał pacjent, miała ewidentnie charakter zakaźny, ale udało się go z niej wyleczyć przed wypisaniem ze szpitala. Pacjent opuścił szpital w dobrym stanie i o własnych siłach. Kapitan Peter Dale usunął mu około 15 zębów, a miejsca po ekstrakcjach goiły się w miarę normalnie. Wkrótce wysłemy panu do analizy zarówno zęby, jak i kolejne próbki tkanki kostnej. Będziemy bardzo wdzięczni za jak najszybsze przesłanie nam kompletnych wyników badań moczu, kału oraz próbek kości.

Z poważaniem

kapitan David Goldright, Korpus Medyczny, asystent

Dokument ten, który pochodzi z archiwum Komisji Energii Atomowej, oraz późniejsze ustne relacje zebrane przez Departament Energetyki przedstawiają dwie sprzeczne ze sobą wersje opuszczenia szpitala przez Ebba Cade’a: według pierwszej został on z niego wypisany, a według drugiej pewnego dnia po prostu zniknął. Jedno jest pewne: osiem lat później Ebb Cade zmarł i został pochowany w Greensboro w Karolinie Północnej. Jako przyczynę zgonu podano niewydolność serca. Miał około 61 lat.

Jak się okazało, Ebb Cade nie był jedynym, na którym przeprowadzano tego rodzaju testy. Pomiędzy 1945 a 1947 rokiem pluton wstrzyknięto w sumie osiemnastu osobom: jedenastu

w Rochester w stanie Nowy Jork, trzem na Uniwersytecie Chicago, kolejnym trzem na Uniwersytecie Kalifornijskim w San Francisco i jednej – właśnie Ebbowi Cade'owi – w Oak Ridge. Pomiędzy 1944 a 1974 rokiem dokonano kilku tysięcy eksperymentów badających wpływ promieniowania na ludzi. W 1994 roku prezydent Bill Clinton powołał specjalną komisję (Advisory Committee on Human Radiation Experiments, ACHRE) do zbadania tych oraz innych eksperymentów na ludziach, finansowanych przez amerykański rząd. Jej ostateczny raport został opublikowany w 1996 roku.

\*

W listopadzie 1945 roku Królewska Szwedzka Akademia Nauk ogłosiła, że laureatem Nagrody Nobla w dziedzinie fizyki został Wolfgang Pauli, a nagroda z chemii za poprzedni, 1944 rok – opóźnienie to spowodowane było wojną – trafi w ręce Otto Hahna za odkrycie zjawiska rozszczepienia atomu.

Nie uhonorowano jednak Lise Meitner, koleżanki Hahna, do której zwrócił się on o pomoc w wyjaśnieniu swoich odkryć. Brak nagrody dla Meitner wywołał szok u wielu przedstawicieli naukowej społeczności. Sama Lise uważała za „niesprawiedliwe” i „wręcz uwłaczające”, że była nazywana w prasie asystentką Hahna.

Ceremonia wręczenia nagrody odbyła się dopiero w grudniu 1946 roku. Wcześniej w tym samym roku Lise Meitner odwiedziła Stany Zjednoczone, gdzie spotkała się z przyjaciółmi i wygłosiła kilka wykładów. Podczas uroczystej kolacji w siedzibie stowarzyszenia dziennikarskiego (Women's National Press Club) otrzymała tytuł Kobiety Roku i spotkała się z prezydentem Trumanem.

– A więc to pani jest tą drobną damą, która nas w to wszystko wpakowała – miał rzekomo powiedzieć prezydent.

Później wzięła udział w bankiecie, na którym poznała generała Grovesa, ale jak relacjonował jeden z gości, obydwójce nie mieli sobie zbyt wiele do powiedzenia. Meitner złościła się na scenariusz filmu wytwórni MGM *The Beginning or the End* [Początek czy koniec], który miał wejść do kin w 1947 roku. Uważała, że jest on zupełnie „absurdalny” i powieliła tylko nedorzeczne historie, jakie narosły wokół niej, pokazując na przykład jej wyjazd z Niemiec, jakby uciekała – według słów samej Meitner – „z bombą ukrytą w torebce”.

Lise wzięła jednak udział w uroczystościach noblowskich, które odbyły się 10 grudnia

1946 roku w Sztokholmie. Ale prasa nadal portretowała ją jako uczennicę i asystentkę Hahna, jeszcze bardziej pomniejszając jej rolę w odkryciu rozszczepienia atomu. Zanim Hahn wraz z żoną opuścili Szwecję, Meitner napisała w liście do przyjaciela:

„To dość przykre, że w wywiadach [Hahn] nie wspomniał o mnie ani słowem, nie powiedział nic o trzydziestu latach naszej wspólnej pracy”.

Lise Meitner nie jest jedyną kobietą, której zasługi dla odkrycia rozszczepienia jądra atomu pozostają bardzo mało znane. Emilio Segrè, jeden z najważniejszych członków rzymskiego zespołu Enrica Fermiego, napisał w 1989 roku na łamach „Physics Today”:

Kolejnym błędem było zlekceważenie artykułu z 1934 roku autorstwa Idy Noddack z Berlina, która skrytykowała nasze badania chemiczne i wskazała na możliwość rozszczepienia atomu. Wiele już powiedziano o jej zdolności przewidywania. Jej publikacja była znana nam w Rzymie, a także Hahnowi i Meitner w Berlinie oraz Joliotowi i Curie w Paryżu. Gdyby ktokolwiek z nas naprawdę zrozumiał jego znaczenie, rozszczepienia jądra atomu można by było dokonać już w 1935 roku.

\*

W kolejnych miesiącach i latach po zakończeniu wojny radość ze zwycięstwa, w obliczu rosnącego zagrożenia międzynarodowego, znacznie przygasła. Świat wewnątrz i na zewnątrz wciąż stojącego ogrodzenia CEW zaczął się wahać pomiędzy lękiem przed wojną atomową a chęcią przekraczania kolejnych granic nauki.

Oak Ridge nadal przechodziło gwałtowne zmiany. Pod koniec 1946 roku liczba mieszkańców zmniejszyła się do 42 465 osób, podczas gdy w szczytowym momencie 1945 roku miasto liczyło 75 tysięcy mieszkańców. Liczba pracowników z 82 tysięcy spadła do 28 737. W dużej mierze było to spowodowane zamknięciem pod koniec 1946 roku wszystkich kalutronów w Y-12, z wyjątkiem jednostek pilotażowych oraz tych znajdujących się w budynku Beta-3. W wyniku tego pracę straciło około 20 tysięcy ludzi. Zakład termodyfuzji S-50 został zamknięty już 9 września, dokładnie miesiąc po zrzuconiu bomby na Nagasaki. W jego halach początkowo prowadzono badania nad możliwością budowy samolotów o napędzie jądrowym.

W miarę jak nuklearny wyścig zbrojeń zaczął nabierać tempa, głównym obiektem służącym do wzbogacania uranu stał się zakład K-25 i produkował go aż do 1964 roku, kiedy ostatecznie ten ikoniczny dla Oak Ridge kompleks w kształcie litery U został zamknięty.

Mniejsze obiekty, takie jak K-27, zajmowały się wzbogacaniem uranu od 3 do 5 procent na potrzeby innych reaktorów jądrowych. Pochodzący z nich uran zasilał reaktory w wielu krajach, także w Japonii.

Zakład X-10 – od 1948 roku znany jako Oak Ridge National Laboratory – zaczął odgrywać coraz większą rolę w badaniach naukowych, głównie w dziedzinie radioizotopów. 2 sierpnia 1946 roku odbyła się w nim specjalna ceremonia w związku z wysłaniem węgla-14 o aktywności promieniotwórczej wynoszącej jeden milikiur, czyli 37 gigabekereli, z Oak Ridge do Barnard Free Skin and Cancer Hospital w St. Louis w stanie Missouri. Była to pierwsza przesyłka izotopów promieniotwórczych przeznaczonych do celów leczniczych.

Dzień wcześniej, 1 sierpnia 1946 roku, prezydent Truman podpisał ustawę o energii atomowej (*Atomic Energy Act*), która określała kierunki rozwoju i regulowała militarne oraz cywilne zastosowanie energii jądrowej, a także zapewniała rządowi kontrolę nad materiałami rozszczepialnymi. „Można jednak zakładać – stwierdzała ustawa – że wykorzystanie tego nowego źródła energii spowoduje głębokie zmiany w naszym obecnym sposobie życia”. Akt ten oznaczał również, że uprawnienia Manhattańskiego Okręgu Technicznego przejęła nowa cywilna agencja, czyli Komisja Energii Atomowej (*Atomic Energy Commission, AEC*) – rozporządzenie to weszło w życie 1 stycznia 1947 roku.

Oak Ridge nadal więc przeżywało problemy okresu dojrzewania, zaś jego mieszkańcy starali się wprowadzić je w zupełnie nowy etap rozwoju, jakiego władze Projektu nigdy nie przewidywały.

\*

Trzy lata po utworzeniu Komisji Energii Atomowej przy Elza Gate w Zakładach Technicznych Clinton uniósł się mały kłęb dymu przypominający miniaturowy grzyb. Ogromny tłum ruszył w kierunku bramy, gdzie uroczyste podpalono – zamiast uroczystego przecięcia – łatwopalną magnezową wstęgę. Każdy chciał być wśród tych, którzy jako pierwsi wejdą na teren CEW bez żadnych kontroli i przepustek.

Był 19 marca 1949 roku. Tłumy zebrały się, by obejrzeć paradę uliczną, która przemaszerowała przez samo centrum miasta, wzdłuż Tennessee Avenue w okolicy Jackson Square. Wprawdzie prezydent Truman nie uczestniczył w uroczystościach, ale obecny był pochodzący z Kentucky wiceprezydent Alben Barkley wraz z przedstawicielami Kongresu oraz

wysokimi rangą wojskowymi. Nie zabrakło też hollywoodzkich gwiazd.

Otwarcie bram i likwidacja przepustek oraz straży wywołały mieszane reakcje. Punkty kontrolne, które kiedyś wydawały się tak uciążliwe, wielu osobom zapewniały wszak poczucie bezpieczeństwa. Część mieszkańców przywykła do myśli, że nikt obcy nie ma tu prawa wstępu. W pewnym sensie ogrodzenie dawało poczucie przynależności i ekskluzywności na podobnej zasadzie, która obowiązuje na dzisiejszych strzeżonych osiedlach. Wewnątrz ogrodzenia istniały pewne reguły. Wewnątrz ogrodzenia była praca. Otwarcie bram oznaczało, że Oak Ridge stanie się takim samym miastem jak każde inne.

Wyjście Oak Ridge do zewnętrznego świata było pierwszym krokiem na drodze do przekształcenia go w autonomiczną społeczność miejską. Starania te rozpoczęto już w 1948 roku i początkowo nie cieszyły się one nadmierną popularnością. W 1953 roku, czyli cztery lata po otwarciu bram, mieszkańcy miasta odrzucili przygniatającą większością głosów – w stosunku cztery do jednego – projekt powołania w mieście władz samorządowych. Niemniej jednak Oak Ridge nieuchronnie wchodziło w nowy etap swojego rozwoju.

„Oak Ridge to miasto bez przeszłości, któremu przyszłość nie jest pisana”, odnotował niegdyś pułkownik Kenneth Nichols. Plany władz Projektu Manhattan nie zawierały strategii rozwoju Oak Ridge po zbudowaniu bomby atomowej. Ale nawet jeśli w 1942 roku zakładano, że po skonstruowaniu Gadżetu cały ośrodek zostanie zamknięty, w obliczu zimnej wojny porzucono ten zamiar. Teraz miasto weszło w trudny okres przejściowy.

Zadanie wybudowania nowych osiedli mieszkaniowych dla powojennego Oak Ridge znów, jak w początkach CEW, przypadło firmie architektonicznej Skidmore, Owings and Merrill. Zapotrzebowanie na nowe mieszkania było dość duże, ponieważ spora część budynków stawianych w pośpiechu w czasie wojny albo się zawaliła, albo przestała nadawać się do użytku.

\*

W 1954 roku do ustawy o energii atomowej z 1946 roku wprowadzono poprawki, które kładły większy nacisk na kwestie energii nuklearnej oraz pozwalały prywatnym podmiotom na posiadanie elektrowni jądrowych oraz zarządzanie nimi.

Prezydent Eisenhower doprowadził jednak wkrótce do uchwalenia kolejnej ustawy, która może nie wzbudziła tak dużego zainteresowania, ale bezpośrednio dotyczyła Oak Ridge. *Atomic Energy Community Act* z 1955 roku zakładał, że Oak Ridge stanie się samodzielnym miastem,

zaś prawo własności do ziemi i domów przejdzie w prywatne ręce. Oak Ridge tym samym stawało się coraz bardziej niezależne od władzy wojskowej.

Mieszkańcy zaczęli wykupywać ziemię oraz budować własne domy albo po prostu odkupywać te, które wynajmowali od państwa. Ciągące się wzdłuż ulic domy A, B, C i D z wolna nabierały indywidualnego charakteru. Pojawiły się rabaty z kwiatami, werandy, a na ścianach z prefabrykatów zaczęto kłaść tynk. Ale miasto stanęło teraz w obliczu nowych wyzwań wynikających z uwolnienia się spod władzy wojska. Musiano liczyć się z perspektywą bezrobocia, a także stworzyć policję, więzienia, otworzyć więcej szkół, zorganizować transport publiczny i przeprowadzić wybory samorządowe. Kiedy z Oak Ridge opadła zasłona tajemnicy, trzeba było stworzyć całkiem nową wizję miasta. Pionierski duch, który towarzyszył jego mieszkańcom podczas wojny, musiał zostać zastąpiony duchem przedsiębiorczości.

Rozczarowanie tym „nowym” Oak Ridge okazywano nie tylko w prywatnych rozmowach, ale też w prasie i na scenie. 20 marca 1957 roku miasto zrobiło kolejny krok na drodze do niezależności: gubernator Frank Clement podpisał dokument umożliwiający powołanie w Oak Ridge władz samorządowych. W końcu 5 maja 1959 roku sami mieszkańcy miasta opowiedzieli się w referendum za niezależnością: 5552 głosy za i tylko 395 przeciwko. Władze wojskowe i Komisja Energii Atomowej stopniowo zmniejszały swoje uprawnienia administracyjne i w czerwcu 1960 roku Oak Ridge stało się w pełni niezależnym, „normalnym” miastem.

\*

„Bomba atomowa! Błogosławieństwo czy zagłada dla ludzkości?”

„Czy wróg może zaatakować Amerykę?”

„Użyteczny czy niszczycielski?”

„Magia uranu”

„Moc atomu w twoim domu!”

Jak widać po tytułach z czytanych przez Jane Greer czasopism, nastanie ery atomowej wywoływało w ludziach na przemian lęk oraz fascynację. Kiedy zniknęła – albo przynajmniej nieco się rozproszyła – otaczająca Projekt Manhattan aura tajemnicy, świat znów pogrążył się w mroku. Zapanował strach przed „bombą”, któremu przeciwstawiano jednak obietnicę zastosowania energii atomowej w każdej kuchni czy garażu. Prywatne przedsiębiorstwa zaczęły

podpisywać umowy z rządem na wydobycie rud uranu. Komisja Energii Atomowej ustaliła ceny handlowe uranu i nagle w takich miejscach jak na przykład Moab w stanie Utah zaroilo się od różnego rodzaju poszukiwaczy, spekulantów i górników.

Kiedy nad całym światem zawisło widmo wojny nuklearnej, uczniowie w szkołach w Oak Ridge i w całym kraju zaczęli się przyzwyczajać do próbnych alarmów i ćwiczeń na wypadek katastrofy. Za pośrednictwem między innymi Klause Fuchsa, Davida Greenglassa alias „Kalibr” oraz George’a Kowala Związek Radziecki na bieżąco otrzymywał informacje o amerykańskim programie atomowym. Zarówno Greenglass, jak i Koval w czasie wojny przebywali w Oak Ridge, Koval spędził tam prawie rok. Greenglass – z pomocą żony Ruth – przekazywał informacje swojej siostrze Ethel Rosenberg oraz jej mężowi Juliusowi. Złożone przez niego zeznania po tym, jak został zdemaskowany w 1950 roku, doprowadziły do skazania Rosenbergów na karę śmierci. Ruth została uwolniona od zarzutów. Sam Greenglass usłyszał wyrok piętnastu lat więzienia. Związek Radziecki zdetonował swoją pierwszą bombę atomową 29 sierpnia 1949 roku w Semipałatyńsku w Kazachstanie. Była to bomba implozyjna, podobnie jak Fat Man, którego projekt Rosjanom dostarczył właśnie Greenglass.

W 1951 roku Federalny Urząd Obrony Cywilnej (Federal Civil Defense Administration) podarowała Ameryce „żółwia Berta”, który nauczył wszystkie dzieci, że w razie niebezpieczeństwa mają „paść i kryć się”<sup>[23]</sup>. Bomba atomowa inspirowała wszystko, od koktajli z pernodem – pierwszy taki drink podano w Washington Press Club zaledwie kilka godzin po informacji o zrzuconiu bomby na Hiroszimę – po muzykę i filmy. Przeprowadzano próbne alarmy bombowe i budowano luksusowe schrony przeciwoatomowe. W 1953 roku do kin trafiła *Bestia z głębokości 20 000 sążni*, dając początek szalonej modzie na wszelkie filmowe potwory. W zapowiedziach filmu pisano, że ostatnią nadzieją ludzkości na zabicie bestii jest „jedyne w swoim rodzaju izotop występujący poza Oak Ridge”. Samo Oak Ridge już dawno przestało być tajnym miastem i znajdowało się teraz w centrum uwagi nowego świata, co zarazem cieszyło i przerażało jego obywateli. Strach przed nowszą i jeszcze potężniejszą bombą wodorową współistniał w świadomości Amerykanów razem z ciepłą, sympatyczną disnejowską kreskówką *Nasz przyjaciel Atom*. Nowa epoka przyniosła ludziom nowe lęki, których nie była już w stanie przytłumić radość z zakończenia wojny.

Do czasu, gdy w 1960 roku Oak Ridge uzyskało niezależność, uznano, że J. Robert Oppenheimer może stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa narodowego, i cofnięto mu wszelkie

uprawnienia związane z dostępem do tajnych informacji. Na początku lat pięćdziesiątych wybuchła wojna koreańska, która groziła kolejnym użyciem bomby atomowej. Wkrótce po jej zakończeniu prezydent Eisenhower powiedział w wystąpieniu na forum ONZ-etu:

Niech nikt się nie łudzi, że ogromne sumy pieniędzy wydawane na zbrojenie i systemy obronne zdołają zagwarantować absolutne bezpieczeństwo miastom i obywatelom któregoś państwa. Potworna arytmetyka bomby atomowej nie pozwala na przyjęcie tak łatwego rozwiązania [...].

W 1961 roku nad arktyczną wyspą o nazwie Nowa Ziemia Rosjanie zdetonowali największy ładunek nuklearny w dziejach. Jego moc wynosiła 58 megaton i był on cztery tysiące razy potężniejszy niż bomba, która zniszczyła Hiroszimę. 5 sierpnia 1963 roku, czyli niemal dokładnie osiemnaście lat po zrzuceniu pierwszej bomby atomowej, przedstawiciele Stanów Zjednoczonych, Związku Radzieckiego i Wielkiej Brytanii zawarli układ o częściowym zakazie prób z bronią jądrową, który zabraniał przeprowadzania testów nuklearnych pod wodą, w powietrzu i w przestrzeni kosmicznej. Wciąż dozwolone były testy podziemne. Prezydent John F. Kennedy ratyfikował traktat 7 października 1963 roku, niedługo przed śmiercią w zamachu 22 listopada tegoż roku.

Oak Ridge, miasto założone w całkowitej tajemnicy jako kompleks wojskowy, zaś teraz cieszące się całkowitą niezależnością, odcisnęło silne piętno na historii świata, rozwoju zbrojeń, energetyki oraz technologii. Zimna wojna dla mieszkańców Oak Ridge stała się już tylko wspomnieniem, a samo miasto – bez względu na bieg dziejów oraz zmiany społeczne – nadal pozostaje ważnym punktem na atomowej mapie świata.

\*

Poważne zmiany nastąpiły również w życiu dziewczyn z Atomowego Miasta.

**Jane** wyszła za mąż za Jima Pucketta, mężczyznę, który pierwszego dnia jej pobytu w Oak Ridge wniósł jej walizkę po schodach Pensjonatu. Jane w dalszym ciągu pracowała w Y-12 na stanowisku statystyka. W zakładzie nadal wzbogacano uran, kraj przecież wciąż się zbroił, ale w Oak Ridge rozwijał się również całkiem nowy przemysł, a naukowcy próbowali znaleźć inne niż bomba jądrowa zastosowanie dla małego atomu.

Fizyka. Chemia. Biologia. Laboratoria uniwersyteckie prowadzące badania z tych dziedzin, które niegdyś wciąż cierpiały na brak dofinansowań, teraz czerpały fundusze



z rozwijających się kompleksów wojskowo-przemysłowych. Pierwsze światło wytworzone przez energię atomową. Rozwój reaktorów plutonowych. Atomowy napęd łodzi podwodnych, ciśnieniowe reaktory wody, produkcja radioaktywnych oraz stabilnych izotopów, dyfrakcja neutronów, fuzja termojądrowa, oddziaływanie ciężkich jonów, przeszczepy szpiku kostnego, zastosowanie izotopów w diagnostyce medycznej, wpływ promieniowania jonizującego na ludzi i inne istoty żywe – badania nad tymi i wieloma innymi zagadnieniami w dalszym ciągu prowadzono w laboratoriach Oak Ridge. Kiedy w 1963 roku zamordowany został prezydent Kennedy, fragmenty pocisków oraz wykonane w trakcie śledztwa odlewy parafinowe badano właśnie w Oak Ridge National Lab.

Jane zauważyła, że w pracy nadal wiele spraw objętych jest tajemnicą. Wprawdzie największy sekret Oak Ridge został już ujawniony, lecz w jego miejsce pojawiły się kolejne. Wciąż nie można było zdradzać szczegółów wykonywanej przez siebie pracy. Niedługo po zakończeniu wojny Jane widziała, jak pewnego dnia z Y-12 po cichu wyprowadzono dwoje młodych ludzi. Jak się później okazało, obydwój nie tylko bardzo interesowali się tym, co dzieje się w zakładzie, ale później dzielili się zdobytą wiedzą z ludźmi spoza ogrodzenia. Jane nie wiedziała, z kim konkretnie. Nie pytała o to. W dalszym ciągu lepiej było nie zadawać żadnych pytań.

Niebawem w rodzinie Puckettów pojawiły się dzieci. Jim przyjął pracę w mieście Tullahoma w Tennessee, w którym znajdują się ośrodek testowy lotnictwa wojskowego Arnold Engineering Development Center, University of Tennessee Space Institute oraz destylarnia whisky George Dickel. Jane odeszła więc z pracy w Y-12, gdzie kalkulatory firm Marchant i Monroe oraz jej „ludzkie komputery” zostały zastąpione bardziej nowoczesnymi wynalazkami, jak na przykład Oak Ridge Automatic Computer and Logical Engine, czyli ORACLE, który w chwili powstania w 1953 roku był najbardziej zaawansowanym komputerem na świecie.

**Virginia** również pozostała w Y-12. Prowadziła między innymi badania dla Dow Chemical Company. Możliwość swobodnego rozmawiania o uranie nie uczyniła jednak procesu jego pozyskiwania i oczyszczania ani trochę łatwiejszym. Małe granulki miały absorbować pierwiastek w różnych jego formach, ale trzeba było mnóstwa czasu i wielu prób, by Virginia była zadowolona z rezultatów pracy.

W laboratorium pojawił się nowy pracownik: Charles Coleman, chemik fizyczny z doktoratem z Uniwersytetu Purdue, który specjalizował się w procesach separacyjnych.

Virginia uważała, że jest niesamowicie błyskotliwy i wykazuje się nadzwyczajną kreatywnością w rozwiązywaniu problemów. Obydwoje współpracowników szybko stało się przyjaciółmi. Świetnie do siebie pasowali, Charlie nie tylko widział w Virginii potencjalną życiową partnerkę, ale również bardzo cenił jej intelekt. Virginia wyszła za niego w wieku 29 lat. Nadal pracowała w swoim zawodzie, ale przenieśli się do innego laboratorium, aby nie mieszać ze sobą sfery prywatnej i zawodowej. Wkrótce pojawiły się dzieci, a także kolejne spośród wielu patentów Charliego.

**Kattie** wraz z Williem pozostali po wojnie w Oak Ridge, choć wielu ich znajomych postanowiło się wyprowadzić. Udało im się znaleźć nową pracę i wreszcie sprowadzili z Alabamy dzieci.

Jedno z nowych powojennych osiedli zaprojektowano specjalnie dla czarnoskórych mieszkańców, powstało na terenie dawnego osiedla przyczep kempingowych w Gamble Valley, w miejscu, które później nazwano Scarboro. Niewielka liczba domków jednorodzinnych była dostępna dla czarnoskórych małżeństw już w 1945 roku, ale wiele z nich mieszkało w chatach i barakach aż do 1950 roku.

„To pierwsza społeczność, jaką kiedykolwiek widziałem, w której celowo zaprojektowano dzielnice nędzy”, napisał w 1945 roku w „Chicago Defender” Enoch P. Waters, określając rozplanowanie przestrzenne Oak Ridge „tak bardzo wstecznym społecznie, jak bomba atomowa była zaawansowana technicznie”.

Kattie wraz z Williem i dziećmi wprowadzili się do domu w Scarboro, gdzie wreszcie wszyscy mogli żyć jak prawdziwa rodzina. Ale w przypadku czarnoskórej społeczności zmiany następowały bardzo wolno. Czarni mieszkańcy wciąż nie mieli wstępu do kina samochodowego, dlatego siadali na położonym w pewnej odległości wzgórzu i wytyżali wzrok, próbując dostrzec cokolwiek na odległym ekranie. W 1946 roku otwarto szkołę podstawową dla czarnych uczniów. Starsze dzieci musiały jeździć autobusem do szkoły średniej w Knoxville aż do 1950 roku, kiedy to nauczyciele wolontariusze zaczęli prowadzić lekcje dla licealistów w szkole w Scarboro.

W 1955 roku Oak Ridge stało się pierwszym miastem w Tennessee, które zgodnie z wyrokiem Sądu Najwyższego z 1954 roku zniósło segregację rasową w szkołach. Nie obyło się to oczywiście bez sporów: stowarzyszenie Mieszkańcy Oak Ridge za Segregacją namawiało rodziców, by nie puszczali dzieci do szkoły. Na chodniku przed szkolnym budynkiem wypisywano różne obsceniczne hasła (usunięto je przed rozpoczęciem roku szkolnego).

Początkowo czarni uczniowie chodzili wprawdzie do tej samej szkoły co biali, lecz do osobnych klas. Wkrótce jednak skargi zarówno czarnych, jak i białych członków lokalnej społeczności sprawiły, że klasy również stały się mieszane.

Córka Kattie Dorothye została ostatnią absolwentką, która wygłosiła mowę na zakończenie nauki w wyłącznie czarnoskórym Scarboro High School.

**Helen**, nie mogąc już pracować w Y-12 jako operatorka kalutronów – głównym i zdecydowanie wydajniejszym obiektem separacji izotopów uranu był teraz K-25 – podjęła pracę w zakładowej bibliotece. Do jej obowiązków należało między innymi rozsyłanie odtajnionych informacji na temat CEW do laboratoriów i bibliotek w całym kraju. Na samym początku, gdy przyjechała do Oak Ridge, kazano jej zachowywać dyskrecję, potem została zwerbowana jako szpieg, a teraz poproszono ją o rozpowszechnianie wszystkich danych, które zostały zatwierdzone przez Waszyngton. Przez ręce Helen przechodziły nieznane jej wcześniej wyrażenia, notatki i dane techniczne, które trafiały następnie do spragnionych wiedzy badaczy i uczonych. Ale ona sama w dalszym ciągu skupiała się głównie na sporcie. I całe szczęście. Jej drużyna softballowa znalazła sobie nowego trenera: Lloyda Browna. Choć Lloyd był pod dużym wrażeniem umiejętności gry Helen w polu, to miał wobec niej także inne plany. Na pierwszą randkę wybrali się na kolację do stołówki, a resztę wieczoru spędzili na grze w golfa. Wkrótce Helen wyszła za mąż za Lloyda w Kaplicy na Wzgórzu.

**Rosemary** szukała właśnie nici chirurgicznych, kiedy jej życie zupełnie się zmieniło. Do jej gabinetu wszedł mężczyzna pracujący w jednym z laboratoriów badawczych. Nazywał się John Lane i niedawno został zwolniony ze służby w marynarce wojennej. Najpierw pracował w izbie chorych na lotniskowcu pływającym po południowym Pacyfiku, a teraz był asystentem w laboratorium badającym dopuszczalne dawki promieniowania. Materiały opatrunkowe były niezbędne w jego codziennej pracy. Dlatego zajrzał do gabinetu Rosemary.

– Skąd pochodzisz? – zapytał ją.

– Z Holy Cross w Iowa – odparła nonszalancko Rosemary i podała mu zapas katgut, który powinien mu wystarczyć do czasu kolejnej dostawy.

– A ja jestem z Cascade! – wykrzyknął John. – Kiedyś graliśmy z Holy Cross w baseball!

Oboje dorastali więc w odległości zaledwie 25 kilometrów od siebie, w tym samym katolickim zakątku stanu Iowa – on w irlandzkiej, zaś ona w niemieckiej społeczności – ale poznali się dopiero w południowych Appalachach. Ten zbieg okoliczności zrobił na obojgu

niemałe wrażenie. Niebawem Rosemary i John pobrali się i zamieszkali w mieszkaniu E-2, a kiedy urodziły się dzieci, przeprowadzili się do domu typu B. Kilka lat później John został przeniesiony do Germantown w Marylandzie – wraz z Rosemary i całą rodziną osiadł tam już na stałe.

**Toni** również wyszła za mąż w Kaplicy na Wzgórzu. Było to w listopadzie 1945 roku. Ślub odbył się w obrządku luterańskim. Uparła się przy tym matka Chucka, choć ani ona, ani jego ojciec nie zostali zaproszeni na uroczystość.

Chuck nie mógł przestać myśleć o tym, że ojciec na pewno z czymś wyskoczy, gdy tylko pastor powie: „Jeśli ktokolwiek zna powód, dla którego tych dwoje nie może zawrzeć związku małżeńskiego, niech odezwie się teraz lub zamilknie na wieki”. Chuck nie chciał ryzykować żadnej afery, zaś Toni nieobecność teściów była bardzo na rękę. Aby uniknąć jakichkolwiek sporów i dyskusji, Chuck postanowił – jak na mieszkańca Oak Ridge przystało – zachować datę ślubu w tajemnicy przed rodzicami. Powiedział im, gdy już było po wszystkim: kiedy złożona została przysięga małżeńska, przyjęcie weselne dobiegło końca, a on i Toni pod względem prawnym i duchowym byli oficjalnie mężem i żoną.

Z początku Chuck dalej pracował w K-25, a potem przeniósł się do Y-12. Wkrótce po zakończeniu wojny dowiedział się, że jeden z jego kolegów z pracy należał do CIC, czyli kontrwywiadu wojskowego. Innymi słowy, był szpiclem. Chuck był wściekły na przyjaciela, że zataił przed nim tak ważną informację. Toni tymczasem czuła tylko ulgę, że nic złego dla nich z tego nie wynikło. Poza tym była dumna, że Chuck doskonale radzi sobie w pracy i udało mu się uzyskać kilka własnych patentów.

Na pewien czas przeniesiono go do Three Mile Island, elektrowni jądrowej niedaleko Harrisburga w Pensylwanii, która znajdowała się zaledwie 260 kilometrów od rodzinnego domu Chucka w nowojorskim Queens. Formalnie rzecz biorąc, było to naruszenie zakazu mieszkania w odległości mniejszej niż 500 kilometrów od rodziców Chucka. Na szczęście jego pobyt w Three Mile Island nie trwał długo. Toni odwiedziła go tam raz, ale zaraz szybko wróciła do bezpiecznego i dalekiego od wschodniego wybrzeża Oak Ridge.

\*

W ciągu kolejnych lat mieszkańcy Oak Ridge, którzy byli tu od pionierskiego dla miasta 1943 roku, zaczęli wyczuwać pewną zmianę w stosunku innych ludzi do ich dokonań z drugiej

wojny światowej. Elektrownia Three Mile Island zasłynęła na całym świecie, kiedy 28 marca 1979 roku doszło w niej do częściowego stopienia rdzenia reaktora. Był to najpoważniejszy nuklearny wypadek w historii Ameryki, a wydarzył się niecałe dwa tygodnie po premierze filmu *Chiński syndrom* z Jane Fondą, opowiadającego o awarii w elektrowni jądrowej, który otrzymał cztery nominacje do Oscara. Proces oczyszczania reaktora numer 2 trwał w sumie czternaście lat, zaś cały incydent doprowadził do rekordowego wzrostu niechęci amerykańskiego społeczeństwa do energii atomowej. Rok przed wypadkiem działające od 1949 roku Muzeum Energii Atomowej w Oak Ridge zmieniło nazwę na Amerykańskie Muzeum Nauki i Energii (American Museum of Science and Energy, AMSE), usuwając z niej określenie „atomowej” i jakiegokolwiek skojarzenia z nim związane.

Kiedy dzieci **Dot** nieco podrosły, zaczęła pracować w muzeum jako przewodniczka. Na początku bardzo jej się podobało, że może opowiadać innym o pracy operatorki kalutronu. Zarówno weterani wojenni, jak i cywile czuli się bardzo dumni ze swego udziału w wojnie. Dlaczego ona miałaby nie być dumna z własnych dokonań?

Ale świat bardzo się zmienił. Nigdy nie była pewna, jak zareagować, gdy pytano ją, co „myślała” o swojej pracy. Nie potrafiła udzielić na to prostej odpowiedzi. W końcu Dot postanowiła odejść z pracy w muzeum.

Wciąż słyszała w głowie pytanie pewnej kobiety, które zapewne dopełniło miary. Dot stała przed ekspozycją poświęconą Y-12, tuż obok repliki paneli sterujących kalutronami, prezentując zwiedzającym, w jaki sposób operowała pokrętłami i przełącznikami. Większość ludzi zadawała pytania w rodzaju:

„Jakie to uczucie pracować nad czymś, o czym nie ma się najmniejszego pojęcia?”

„Co to jest kalutron?”

„Jak się żyje w tajnym mieście?”

Nagle do Dot podeszła pewna kobieta i patrząc na nią z gniewną miną, zapytała:

– Nie wstyd pani, że pomogła pani zbudować bombę, która zabiła tylu ludzi?

Dot faktycznie miała bardzo mieszane uczucia w tej kwestii. Z jednej strony odczuwała żal, że zginęło tylu ludzi, ale z drugiej była przeszczęśliwa, że wojna wreszcie się skończyła. Czy wszyscy już o tym zapomnieli? To prawda, mieszkańcy Oak Ridge czuli się okropnie, gdy zobaczyli zdjęcia zniszczonych japońskich miast. Czuli ulgę, ale i strach. Radość i smutek. Jak po tylu latach miała to wyjaśnić komuś, kto nigdy nie był związany z Projektem, kto nie mieszkał

w Oak Ridge i nie przeżył wojny?

Dot wiedziała, że kobieta oczekuje od niej prostej odpowiedzi, i właśnie takiej jej udzieliła:

– No cóż, oni zabili mi brata.

\*

**Colleen** i Blackie po tym, jak odbyli już wszystkie nauki przedmałżeńskie, pobrali się 29 listopada 1945 roku w – jakżeby inaczej – Kaplicy na Wzgórzu. Wyglądali fantastycznie: Colleen w sukni z domu handlowego Cain-Sloan w Nashville, zaś Blackie w wojskowym mundurze. Blackie zgodził się wychować ich dzieci w katolickiej wierze, choć sam nie przeszedł przed ślubem na katolicyzm. Obiecał Colleen, że pewnego dnia to zrobi, mimo że ona nigdy go o to nie prosiła. Jak dla niej, i tak zrobił już dostatecznie dużo. Nowożeńcy wybrali się w podróż poślubną do Waszyngtonu – była to pierwsza z wielu ich wspólnych podróży.

Obawy Colleen o to, że Blackie zostanie przeniesiony albo sam zdecyduje się na przeprowadzkę gdzieś na północ, nigdy się nie spełniły. Tymczasem w marcu 1946 roku został oficjalnie zwolniony ze służby wojskowej i rozpoczął pracę w AEC – kolejny skrót do zapamiętania – czyli nowo utworzonej Komisji Energii Atomowej. Colleen chciała pozostać w Oak Ridge, blisko domu i rodziny. Jej brat Jimmy wrócił bezpiecznie z wojny i zamieszkał w Paducah w Kentucky, gdzie znalazł pracę. Niedługo po tym zginął w wypadku samochodowym.

„Jak dziwnie toczy się to życie”, pomyślała sobie Colleen. Matka modliła się o niego przez całą wojnę, a gdy najgorsze minęło, uznała, że może już przestać. Jimmy został ocalony. A teraz nie żył.

Colleen dobrze pamiętała, że nie zawsze lubiła Oak Ridge. Kiedy przyjechała tu po raz pierwszy w 1943 roku w odwiedziny do krewnych, aż się wzdrygnęła na myśl, że mogłaby tu zamieszkać. Kobiety z uniesionymi sukienkami i z butami w rękach, które brnęły na bosaka przez błoto, czy widok maleńkiej, jednoizbowej chaty wujka zrobiły na niej przygnębiające wrażenie.

Po raz kolejny przypomniała sobie słowa matki: „To będzie zupełnie jak biwak...”. Dziwnie tak myśleć o miejscu, w którym przeżyła tyle lat. Biwak, dobre sobie.

O Oak Ridge wiele można by powiedzieć, ale na pewno nie to, że okazało się czymś

tymczasowym. Kiedy tylko zaczęto budować nowe osiedla, Colleen wraz z Blackiem kupili dom dla ich rozrastającej się rodziny. Mieli już ośmioro dzieci – pięciu chłopców i trzy dziewczynki – zaledwie o jedno mniej od dziewiątki, którą wychowała matka Colleen.

Od zakończenia wojny Oak Ridge było rozmaicie nazywane, antropolożka Margaret Mead określiła je nawet mianem eksperymentu społecznego. Ale Colleen nie uważała, by była częścią jakiegokolwiek eksperymentu. Należała natomiast do jedynej w swoim rodzaju społeczności, której powstania władze Projektu w żadnej mierze nie potrafiły przewidzieć.

Z każdym rokiem, kiedy Colleen kolekcjonowała kolejne zdjęcia i wspomnienia z życia w Oak Ridge, rozpieiała ją coraz większa duma z tego miasta. Pragnęła się dzielić tym, co sama zdołała i przeżyła, z przybyszami z zewnątrz, a także z przyszłymi pokoleniami. Występowała w szkołach i opowiadała uczniom o swojej pracy w fabryce i o roli, jaką Oak Ridge odegrało w czasie wojny. Co nieuniknione, ją również często pytano o zniszczenia spowodowane przez bombę i śmierć wielu tysięcy niewinnych ludzi. Nigdy nie wiedziała do końca, jak na to odpowiedzieć, lecz starała się wyjaśnić, że na wojnie panują zupełnie inne reguły. Ta konkretna wojna dotknęła niemal wszystkich Amerykanów. Każdy chciał pomóc w sprowadzeniu swoich bliskich do domu. Colleen miała nadzieję, że już nigdy więcej nie będzie świadkiem użycia bomby, do której skonstruowania się przyczyniła. Miała nadzieję, że to się już więcej nie powtórzy.

Od czasu, gdy Colleen zjawiała się w Oak Ridge, a główną misją Amerykanów było pokonanie „Japońców”, relacje między Stanami Zjednoczonymi a Japonią radykalnie się poprawiły. Teraz japońscy naukowcy regularnie przyjeżdżali do Oak Ridge, by przeprowadzać badania, wymieniać się doświadczeniami i pomysłami. Żonę jednego z takich naukowców Colleen uczyła angielskiego w ramach kursu zorganizowanego przez Chrześcijańskie Stowarzyszenie Młodzieży Żeńskiej. Obie kobiety szybko się zaprzyjaźniły. Na początku Colleen nie знаła przeszłości swej uczennicy, ale wkrótce się dowiedziała, że Kisetsu Yamada jest *hibakusha*, ocalała z ataku atomowego na Hiroszimę. Miała wówczas dziesięć lat i tamtego dnia z powodu choroby nie poszła do szkoły, dzięki czemu przebywała z dala od centrum miasta. Colleen ciągle zachęcała Kisetsu do spisania swoich wspomnień.

Chociaż podczas wojny znajdowały się po przeciwnych stronach barykady, obie kobiety połączyła niezwykła więź, którą mało kto spoza ich społeczności potrafił zrozumieć. Istniała między nimi nie tylko naukowa współpraca, ale również narastająca kulturowa wymiana.

Najbardziej symbolicznym jej przejawem jest dzwon znajdujący się pośrodku miejskiego skweru w Oak Ridge. Został on zawieszony pod niewielką, drewnianą konstrukcją przypominającą małą pagodę. To Międzynarodowy Dzwon Przyjaźni.

Ten tradycyjny japoński dzwon w stylu *bonsboo* – zaprojektowany w Oak Ridge, odlany w Japonii – powstał w ramach jednego z kilku programów wymiany kulturalnej, jakie Oak Ridge nawiązało w ciągu lat z wieloma japońskimi miastami. Pomysł zbudowania dzwonu wyszedł od urodzonej w Kioto artystki Shigeko Uppuluri oraz jej męża Rama. Projekt ten wywołał jednak wiele emocjonalnych reakcji. Redakcje lokalnych gazet zostały zasypane listami zarówno przeciwników, jak i zwolenników dzwonu. Niektórzy twierdzili, że od jego zawieszenia jest tylko krok od złożenia przeprosin Japończykom za zbombardowanie ich miast, choć organizatorzy całej akcji przekonywali, że to nieprawda. Inni argumentowali, że w dzwonie – jako symbolu powszechnego pokoju – nie ma przecież nic złego.

W 1998 roku, dwa lata po oddaniu dzwonu do użytku, Robert Brooks pozwał władze miasta Oak Ridge do sądu, twierdząc, że „Dzwon Przyjaźni, wzniesiony w publicznym parku w pięćdziesiątą rocznicę założenia miasta, stanowi symbol buddyjski, a zatem jego obecność jest równoznaczna z propagowaniem religii buddyjskiej”. Zgodnie z tym, wywodził Brooks, dzwon narusza prawa stanu Tennessee, a także postanowienia konstytucji Stanów Zjednoczonych.

„Za każdym razem, gdy nim dzwonią, modlą się do boga”, głosił wściekły w wieczornym wydaniu telewizyjnych wiadomości. Miasto Oak Ridge wygrało jednak proces i dzwon pozostał. Japońskie dzieci oraz japońscy naukowcy przylecieli do Oak Ridge na inauguracyjne dzwonięcie. Nie było żadnych modlitw ani religijnych śpiewów. Dzwonem może zadzwonić każdy, kto ma na to ochotę, bez względu na pochodzenie i przy każdej okazji, nie tylko 6 sierpnia.

\*

Rejs łodzią był krótki. Pomnik miał długi prostokątny kształt, zapadnięty pośrodku, jakby to, co spoczywało poniżej, wciągało go pod wodę. Nad powierzchnią wystawała wieża działowa USS Arizona.

Gdy łódź przybiła do pomnika, Dot wysiadła wraz z innymi pasażerami i ruszyła wzdłuż wąskiej konstrukcji.

To, co zaczęło się na Pearl Harbor, doprowadziło do rozwoju technologii, która



zakończyła wojnę i ukształtowała polityczny i emocjonalny obraz nowego świata. Dot przeprowadziła się z rolniczych, mocno dotkniętych Wielkim Kryzysem rejonów Tennessee do tajnego rządowego miasta, największego wojennego przedsięwzięcia we współczesnej historii, a teraz była tu, gdzie to wszystko się zaczęło.

Wody Pacyfiku niczym całun okrywały pogrzebany na dnie oceanu wrak. Zwiedzający znajdowali się teraz mniej więcej pośrodku spoczywającego pod nimi gigantycznego kadłuba. Dot rozejrzała się wokół. Obrosłe skorupiakami oraz algami kontury statku wyzierały spod zielonkawoniebieskiej wody.

Gdzieś tam był jej brat, marynarz Willard Worth Jones. Shorty. Dot zaczęła płakać. Po dłuższej chwili odwróciła się i ujrzała stojącą obok starszą Japonkę.

– Straciła pani tutaj kogoś bliskiego? – spytała kobieta z wyraźnym obcym akcentem, a jej oczy napelniły się łzami.

– Tak – odparła Dot. – Brata.

Kobieta skinęła głową.

– Tak bardzo mi przykro – powiedziała.

Podeszła do niej, Dot wyciągnęła ramiona i obie się objęły. Dot wiedziała, że ta nieznajoma kobieta w pewnym sensie ją rozumie. Nie miała pojęcia, dlaczego ani w jaki sposób, ale też nie zamierzała jej o to pytać.

Japonka po chwili pożegnała się z nią i odeszła.

Dot wzięła przyniesione z sobą lei i wrzuciła wieniec do wody, wiedząc, że to nie tylko pierwszy, ale zapewne również ostatni raz, kiedy złoży kwiaty na grobie swego brata.

[22] Lei – hawajski wieniec lub girlanda z kwiatów.

[23] Nawiązanie do krótkometrażowego filmu instruktażowego *Duck and Cover*, który w latach pięćdziesiątych wyświetlano w amerykańskich szkołach. Za pomocą animowanej historyjki o żółwiu Bercie pokazywał on, jak należy się chronić w przypadku ataku nuklearnego.

## *Epilog*

Kierując się autostradą 62 na północny zachód, przejeżdżam rzekę Clinch. Żadnych bram. Żadnych strażników. Wszędzie duże znaki wskazujące trasę do Y-12 National Security Complex, wszystko doskonale widoczne. Wzdłuż drogi wiodącej do miasta ciągną się ulice i tabliczki przypominające to, co tu było dawniej: Scarboro Road, Bear Creek Road, New Hope Cemetery. Mały drewniany znak wskazuje miejsce, gdzie kiedyś znajdowała się Elza Gate.

Kiedy po raz pierwszy przed laty odwiedziłam Oak Ridge, przypomniały mi się wszystkie bazy wojskowe, które znałam z dzieciństwa. Choć samo miasto już dawno wyzwoliło się spod władzy armii, spod nowoczesnego budownictwa wciąż przebijał jego sprefabrykowany szkielet. Wystarczyło tylko nieco uważniej się przyjrzeć. Biuro Amerykańskiej Narodowej Służby Oceanicznej i Meteorologicznej przy South Illinois Avenue służyło kiedyś jako szpital polowy. Gmach Śródmiejskiego Domu Kultury – tudzież Żbiczey Nory – jest teraz siedzibą Towarzystwa Dziedzictwa i Ochrony Oak Ridge. W budynkach dawnego dworca autobusowego mieszczą się obecnie punkty Mail Boxes Etc. oraz Cash Express. Jackson Square wciąż istnieje, ale jego wygląd ciągle się zmienia – ludzie to otwierają, to zwijają interesy. Kino Center Theatre, które niegdyś wyświetlało takie filmy jak *Nasz okręt* Davida Leana i Noëla Cowarda z 1942 roku, obecnie nazywa się Oak Ridge Playhouse. W położonej nieopodal Kaplicy na Wzgórzu nadal odbywają się nabożeństwa i śluby różnych wyznań, ale z kolei Pensjonat – który później stał się znany pod nazwą Alexander Inn – jest w opłakanym stanie. Rozlatuje się i jest cały zarośnięty trawą. Wielu młodych mieszkańców miasta kojarzy go wyłącznie pod późniejszą nazwą i nie wie nic na temat jego bogatej przeszłości ani tego, że kiedyś gościli tu między innymi tacy ludzie, jak J. Robert Oppenheimer, Enrico Fermi, Ernest Lawrence czy młody senator John Fitzgerald Kennedy. W całym mieście nadal rozsiane są domy typu A, B, C i D, wiele z nich jednak zostało odnowionych i wzbogaconych o szalunki, werandy, portyki i wiaty dla samochodów. Do starego domu z prefabrykatów wystarczy dodać zieloną markizę i już można otwierać prywatny gabinet kręgarski. Historia jest widoczna w Oak Ridge niemal na każdym kroku.

Kiedy wybierałam się tu po raz pierwszy, spodziewałam się po trosze jakichś futurystycznych neonów i znaków, wyglądających niemal z każdego zakątka atomowych symboli, billboardu z napisem „Miasto Projektu Manhattan” witającego gości przy wjeździe. Nic bardziej mylnego. Najbardziej czytelne odniesienia do historii Oak Ridge można znaleźć

w jadłospisach miejscowych barów i restauracji: skrzydełka kurczaka stwarzają okazję do różnego rodzaju okołatomowych i mało wybrednych żartów, a sosy noszą nazwy w rodzaju „nuklearny” czy „Y-12”.

Liczące sobie obecnie około 28 tysięcy mieszkańców Oak Ridge wciąż jest zawieszona pomiędzy przeszłością a przyszłością. To nadal ośrodek nauki i rozwoju technologicznego, w którym naukowcy dokonują kolejnych odkryć, z tym że teraz pracują nad nimi w Spallation Neutron Source, obiekcie należącym do Oak Ridge National Laboratory. W ORNL znajduje się jeden z najszybszych superkomputerów na świecie, który o tytuł najpotężniejszego nieustannie rywalizuje z innymi gigantami ze Stanów Zjednoczonych, Chin i Japonii.

Co roku w czerwcu odbywa się tu Święto Tajnego Miasta (Secret City Festival). Ten dwudniowy festiwal poświęcony jest po części historii, a po części technice i oferuje rozmaite atrakcje, począwszy od widowisk odtwarzających realia z drugiej wojny światowej, przez znane z wesołych miasteczek strzelnice, na zwiedzaniu reaktorów skończywszy. W ciągu jednego dnia można tu przejść od kalutronów do nadmuchiwanych budowli dla dzieci, dowiedzieć się, na czym polega rozszczepienie jądra atomu, ale także posłuchać kapel grających bluegrass i covery starych przebojów oraz posmakować miejscowych faworków.

W trakcie ostatniego festiwalu w holu Amerykańskiego Muzeum Nauki i Energii spotkałam Joela Walkera, dyrektora do spraw edukacji i pomocy potrzebującym w regionalnym oddziale National Archives mieszczącym się niedaleko Atlanty (NARA Southeast). Ostatni raz odwiedziłam AMSE – które może się pochwalić stałą i niezwykle bogatą wystawą poświęconą udziałowi Oak Ridge w Projekcie Manhattan – z okazji obchodów dziewięćdziesiątych urodzin Eda Westcotta. Wygłoszono wówczas wiele przemówień na jego cześć, ale on sam nie przemawiał. Kilka lat wcześniej doznał udaru mózgu i choć w dużej mierze odzyskał już sprawność fizyczną – nadal wspinał się na przykład na wysokie rusztowania, by znaleźć jak najlepsze ujęcie – to cierpiał na poważne zaburzenia mowy. Nie ma jednak nikogo, kto potrafiłby lepiej od niego opowiedzieć siedemdziesięcioletnią historię tego miasta stworzonego praktycznie od zera.

W filii NARA Southeast znajdują się ogromne ilości historycznych oraz odtajnionych dokumentów dotyczących Manhattańskiego Okręgu Technicznego oraz Komisji Energii Atomowej. Podczas jednej z moich wizyt w trakcie zbierania materiałów do książki Joel – którego te zbiory szczególnie interesowały – zabrał mnie za „Wielkie Drzwi” do pomieszczenia,

w którym archiwiści i stażyści szukali dokumentów zamawianych przez różne osoby. Sala zawierająca akta na temat Komisji Energii Atomowej ma około 30 metrów długości oraz 6,5 metra wysokości. Wchodząc do niej, czułam się jak w finałowej scenie *Poszukiwaczy zaginionej arki*. Znajduje się w niej ponad 140 metrów sześciennych akt, z których większość nie została jeszcze dokładnie opisana. Te pudła kryją bez wątpienia jeszcze niejedną tajemnicę.

Z historią Projektu oraz samego Oak Ridge wiąże się bowiem dość istotny problem: nie wiadomo tak do końca, ile jeszcze kwestii pozostało nieujawnionych. Co więcej, nasi przewodnicy po tamtej epoce, ludzie, którzy żyli tutaj w czasie wojny, szybko od nas odchodzą, a po miejscach, w których dawniej pracowali i mieszkali, wkrótce może nie być już śladu. K-25 przechodzi w tym momencie rozbiórkę, ale zgodnie z zawartym niedawno porozumieniem Departament Energetyki sfinansuje budowę budynku, w którym znajdą się repliki urządzeń służących do termodyfuzji, oraz centrum historycznego, które pomoże w zrozumieniu roli, jaką zakład odegrał w trakcie wojny i później. Y-12 nadal pozostaje ogrodzony i stanowi część National Security Complex, ale do wielu jego pierwotnych budynków wciąż nie można wejść, z wyjątkiem specjalnych wydarzeń, jak chociażby Święto Tajnego Miasta. Bursy już dawno zlikwidowano, nie ma także Zamku na Wzgórzu. Pensjonat, choć znajduje się w fatalnym stanie, otrzymał niedawno – w ramach porozumienia o zachowaniu K-25 – wsparcie finansowe w wysokości pół miliona dolarów.

Kiedy dawni pracownicy CEW oraz pozostałości oryginalnego miasta oraz jego fabryk w końcu znikną, w jaki sposób zdołamy zrozumieć jeden z najbardziej znaczących momentów w dziejach ludzkości – narodziny ery atomowej?

Opowiedzenie historii bomby atomowej nie jest łatwym zadaniem, wymaga taktu i wrażliwości, umiejętnego balansowania pomiędzy entuzjazmem i radością a szacunkiem dla ofiar. Dzieje Projektu Manhattan nadal pozostają przedmiotem licznych kontrowersji. Ofiarą jednego z najostrzejszych takich sporów padło Narodowe Muzeum Lotnictwa i Przestrzeni Kosmicznej Instytutu Smithsona (National Air and Space Museum), które w przededniu pięćdziesiątej rocznicy zakończenia drugiej wojny światowej zamierzało otworzyć wystawę poświęconą bombowcowi Enola Gay.

– Kiedy zaczęliśmy dyskutować o wystawie, były dwie kwestie, co do których wszyscy się zgadzali – miał powiedzieć Martin O. Harwit, ówczesny dyrektor muzeum. – Po pierwsze, że to bardzo ważny pod względem historycznym samolot. Po drugie, że bez względu na to, co zrobi

muzeum, i tak już schrzaniiliśmy całą sprawę.

Nie mogąc stworzyć ekspozycji, która zadowoliłaby wszystkie zainteresowane strony, kuratorzy odwołali wystawę, a Harwit podał się do dymisji.

Obecnie istnieje ruch zmierzający do utworzenia Narodowego Parku Projektu Manhattan. Na jego czele stoją Cynthia Kelly oraz założona przez nią Fundacja Dziedzictwa Atomowego (Atomic Heritage Foundation, AHF) z siedzibą w Waszyngtonie. Przedstawiony w czerwcu 2012 roku przez senatora Jeffa Bingamana oraz kongresmena Doca Hastingsa projekt ustawy o utworzeniu Narodowego Parku Historycznego Projektu Manhattan zakłada objęcie ochroną placówek w Oak Ridge, Los Alamos i Hanford w stanie Waszyngton.

Tymczasem mieszkańcy Oak Ridge również zabiegali o to, by ocalić i zachować część historii miasta. Ray Smith, historyk pracujący w Y-12, zainicjował budowę New Hope Center, gdzie prezentowane są historyczne urządzenia z zakładu separacji elektromagnetycznej, a ponadto pomógł w zorganizowaniu wycieczek po obiektach pozostałych po Projekcie Manhattan. Bill Wilcox, historyk z Oak Ridge, przy wsparciu między innymi AHF, od dziewięciu lat walczy o zachowanie części zakładu K-25, która mogłaby zostać otwarta dla zwiedzających, najlepiej jako część parku narodowego. Nie jest to jednak łatwe. Sporym problemem pozostają odpady radioaktywne, jedyne dziedzictwo ery atomowej, którego nie można się tak łatwo pozbyć przed przystąpieniem do renowacji budynku. Nie wspominając o tym, że trudno znaleźć również na ten projekt pieniądze.

Debaty o tym, w jaki sposób należy mówić o Projekcie Manhattan, z pewnością jeszcze długo nie ucichną. Tymczasem dziedzictwo Projektu nadal wywiera ogromny wpływ na społeczny, ekologiczny i polityczny krajobraz współczesnego świata. Nie wiemy jeszcze, jak potoczą się najbliższe losy Oak Ridge. Na razie goście uczestniczący w Świącie Tajnego Miasta mogą na przykład porozmawiać z takimi ludźmi jak Colleen i Marty Rom. Colleen to kolejna fascynująca kobieta, z którą przeprowadziłam wywiad na stoisku Towarzystwa Dziedzictwa i Ochrony Oak Ridge. Tuż obok, na stoisku Centrum Historii Mówionej Oak Ridge (Center for Oak Ridge Oral History), swoimi doświadczeniami z siedemdziesięciu lat, które przeżyła w tym mieście – choć powiedziano jej, że spędzi tu tylko sześć do dziewięciu miesięcy – dzieliła się ze słuchaczami Celia Klemki.

Po wyjściu z muzeum, w drodze do domu Celii, przejeżdżam obok miejsca pochówku Johna Hendriksa. Grób człowieka nazywanego niegdyś prorokiem znajduje się na

przedmieściach pomiędzy dwoma całkiem współczesnymi domami. Abstrahując od tego, czy rzeczywiście miał wizje, o których opowiadał, jest raczej mało prawdopodobne, by przewidział to, że wokół jego mogły wyrosnąć całe osiedle. Wieczorem pojechałyśmy z Celią do domu opieki Greenfield, gdzie razem z Dot i Colleen napiłyśmy się odrobinę wina. Siedziałyśmy w mieszkaniu Colleen, w którym jedną ze ścian w całości pokrywał olbrzymi kolaż ze zdjęć dokumentujących Projekt Manhattan. Rosemary nadal mieszka ze swym mężem Johnem w Marylandzie. Jane przebywa w domu spokojnej starości w Tennessee. Kattie mieszka sama w Scarboro i jest najstarszą parafianką w swoim kościele. Tak, nadal piecze bułeczki na blachach z K-25. Helen żyje w Oak Ridge, pozostaje zapaloną fanką koszykówki i rzadko opuszcza mecze drużyny uniwersyteckiej Tennessee Volunteers. Zaczęła pisać – ręcznie – książkę o dorastaniu w czasach Wielkiego Kryzysu. Jej ręce są jednak dotknięte artretyzmem, co znacznie spowalnia proces pisania. Podczas mojej pracy nad tą książką dość niespodziewanie zmarła Toni. Krótki czas, jaki z nią spędziłam, wypełniony był nie tylko wytężoną pracą, ale również mnóstwem radości. Na koniec weekendu w Oak Ridge odwiedziłam Beverly Puckett, czyli córkę Jane, oraz Virginie. Virginia powiedziała mi przy kolacji, że uczęszcza na kurs z historii odpadów transuranowych w Instytucie Kształcenia Ustawicznego w Oak Ridge (Oak Ridge Institute for Continued Learning). Jej umysł, pomimo dziewięćdziesięciu lat, wciąż pozostaje niesamowicie sprawny.

Wspominając swój pobyt w Oak Ridge, główny psychiatra ośrodka doktor Eric Clarke napisał, że „ci, którzy żyli w Oak Ridge od samego początku, znacznie lepiej znieśli to doświadczenie”. Wiem, że ja stałam się znacznie lepsza dzięki temu, że ich poznałam.

Opuszczając Oak Ridge, ponownie przejeżdżam przez rzekę Clinch, szaroróżowy zmierzch zapada nad jej wodami, lecz na dnie nie ma już żadnych pereł. Zostawiam za sobą Virginie, lecz nie przestaję myśleć o niej oraz o innych kobietach, które przekraczały tę rzekę w zupełnie innych czasach, w trakcie całkiem innej wojny. Kieruję się na wschód i wjeżdżam w tajemnicze, pogrążone w mroku góry. Opuszczam szybę i zanurzam dłoń w chmurach.

## *Przypisy*

Nie sposób wyrazić, jak trudnym zadaniem były wybór głównych bohaterek tej książki i zdecydowanie, które opowieści mają zostać ostatecznie wycięte (albo też raczej pozostawione na dysku mojego komputera). Bardzo pomocne przy pisaniu książki okazały się historie wielu ludzi, którzy wszakże nie zostali opisani na jej kartach. Na zakończenie przypisów podaję szczegółową listę wszystkich moich rozmówców.

Jeżeli nie zaznaczono inaczej, wszystkie informacje dotyczące Celii (Szapki) Klemski, Toni (Peters) Schmitt, Kattie Strickland, Jane (Greer) Puckett, Helen (Hall) Brown, Virginii (Spivey) Coleman, Dot (Jones) Wilkinson, Colleen (Rowan) Black oraz Rosemary (Maiers) Lane pochodzą z moich rozmów przeprowadzonych z nimi pomiędzy 2009 a 2012 rokiem.

Dialogi powstały na podstawie moich wywiadów, ustnych przekazów albo protokołów z zebrań.

Podczas gromadzenia materiałów i pracy nad książką przestudiowałam ogromną liczbę tekstów, oryginalnych dokumentów oraz nagrań audio i wideo. Poza cytowanymi tutaj głównymi źródłami na temat Projektu Manhattan sugerowana lista rzeczy do „przeczytania, obejrzenia i przesłuchania” znajduje się na stronie [girlsofatomiccity.com](http://girlsofatomiccity.com).

### *Wprowadzenie i spis postaci*

Opis regionu, w którym umiejscowiono Placówkę X, powstał na podstawie moich własnych wizyt w Tennessee, rozmów z tamtejszymi długoletnimi mieszkańcami, a także publikacji *History and Architectural Resources of Oak Ridge, Tennessee* (National Register of Historic Places Multiple Property Documentation Form, National Park Service, Departament Spraw Wewnętrznych USA, styczeń 1987) oraz *Report on Proposed Site for Eastern Tennessee, Formerly Declassified Correspondence, 1942–1947, Records of the Atomic Energy Commission, Record Group 326, National Archives, Atlanta; National Archives and Records Administration.*

Wiele szczegółowych informacji związanych z pojawieniem się Projektu Manhattan we wschodnim Tennessee zostało zaczerpniętych z licznych źródeł i oryginalnych dokumentów, które są cytowane w całej książce. *The World Set Free: A Story of Mankind* H.G. Wellsa ukazało się pierwotnie w 1914 roku w Londynie w wydawnictwie Macmillan. Tekst książki znajduje się

obecnie w domenie publicznej, można ją przeczytać za pośrednictwem Projektu Gutenberg oraz w innych źródłach. Książka Wellsa fascynowała wielu naukowców, włącznie z pracującym przy Projekcie Manhattan Leó Szilárdem, o czym pisze między innymi Richard Rhodes w książce *The Making of the Atomic Bomb*, New York 1986 (pol. wyd.: *Jak powstała bomba atomowa*, tłum. Piotr Amsterdamski, Warszawa 2000). O tym, że Wells przepowiedział powstanie bomby atomowej, pisze na przykład Matthew Lasar w tekście *Rise of the Machines: Why We Keep Coming Back to H.G. Wells' Visions of Dystopian Future*, „Wired”, 8 października 2011. Chris Keim, który podczas wojny pracował w Y-12, a potem został dyrektorem działu informacji technologicznej w Oak Ridge National Laboratory, podaje cudowną anegdotę o książce Wellsa w eseju *A Scientist and His Secrets* zamieszczonym w *These Are Our Voices: The Story of Oak Ridge, 1942–1970* (Oak Ridge, Children Museum of Oak Ridge, 1987). Keim oraz inni naukowcy wykupili wszystkie egzemplarze *The World Set Free* z jednej z księgarni w Berkeley. Popularność, jaką cieszył się ten tytuł, wzbudziła ciekawość właściciela, ale oficer wywiadu wojskowego nakazał mu milczenie, a potem sam nieskutecznie próbował się dowiedzieć, kto wykupił wszystkie książki. 18 sierpnia 1945 roku, czyli zaledwie dwanaście dni po zbombardowaniu Hiroszimy, w magazynie „The Nation” ukazał się rewelacyjny artykuł autorstwa Fredy Kirchwey zatytułowany *When H.G. Wells Split the Atom*. Wells zmarł w 1946 roku, zaledwie rok po tym, jak bomby, których powstanie przewidział wiele lat wcześniej, zostały użyte do zakończenia drugiej wojny światowej. Słowo „tubealloy” lub „tuballoy” pochodzi od kryptonimu „Tube Alloys”, czyli brytyjskiego programu budowy broni jądrowej. Określenia „tubealloy” oraz „Tube Alloy” pojawiają się w kilku tekstach, w tym w przywoływanej już tutaj książce Rhodessa. Obydwie formy występują w rozmaitych odtajnionych dokumentach oraz były wymiennie stosowane przez moich rozmówców. Zdecydowałam się na pisownię „tubealloy” – w przeciwieństwie do „tuballoy”, aby podkreślić źródłosłów tego terminu oraz jego wymowę (tjub-a-loj). Kryptonim 49 lub 94 oznaczał pluton, który nazywano również „miedzią”, choć to bywało nieco mylące. Na określenia 49 i 94 można się natknąć w różnych odtajnionych dokumentach, jak również w książkach *The Plutonium Story: The Journals of Professor Glenn T. Seaborg, 1939–1946* pod redakcją Ronalda L. Kathrena, Jerry’ego B. Gougha i Gary’ego T. Benefiela (Columbus 1994) oraz *The Plutonium Files* Eileen Welsome (New York 1995).

### *1. Wszystkim się zajmiemy, czyli pociąg donikąd, sierpień 1943*



Celię Klemski poznałam dzięki Colleen Black. Obie kobiety znały się natomiast jeszcze z mszy w czasie wojny w domu ojca Sienera. Miałam przyjemność wiele razy rozmawiać z Celią i gościć w jej domu. Choć ukończyła już dziewięćdziesiąt lat, wciąż jest w świetnej formie, zdrowa i pełna energii tak samo jak wtedy, gdy jako młoda kobieta wsiadła do pociągu, o którym wiedziała jedynie, że zmierza gdzieś na południe.

Opis Celi Klemski stworzyłam na podstawie własnych rozmów z nią oraz udostępnionych dzięki jej uprzejmości archiwalnych fotografii. Opis Shenandoah powstał dzięki opowieściom Celi oraz esejowi *Shenandoah, Pennsylvania: Rise and Fall of an Anthracite Town* autorstwa George'a Rossa Leightona z jego książki *Five Cities: The Story of Their Youth and Old Age* (New York 1936). Opowieści o racjonowaniu żywności i zbiórkach złomu na podstawie przeprowadzonych przeze mnie rozmów. O flagach z błękitnymi gwiazdami oznaczającymi bliskich walczących na wojnie oraz złotymi gwiazdami upamiętniającymi tych, którzy polegli, dowiedziałam się od Colleen Black. Organizacje Blue Star Mothers of America i Gold Star Mothers of America istnieją do dziś. W ostatnią niedzielę września przypada Dzień Matki Złotej Gwiazdy (Deborah Tainsh, *Blue Star Mothers of America*, [www.military.com](http://www.military.com), 17 października 2006; *Proclamation 2196: Gold Star Mother's Day, Code of Federal Regulations: The President*, Office of the Federal Register). Obydwie gwiazdy zostały przedstawione na wojennym plakacie propagandowym *...Because Somebody Talked!* autorstwa Wesleya Heymana z 1943 roku (Government Printing Office for the Office of War Information, NARA Still Picture Branch).

Informacje dotyczące pierwszej siedziby Manhattańskiego Okręgu Technicznego pochodzą z książek Leslieego M. Grovesa *Now It Can Be Told: The Story of the Manhattan Project* (New York 1962) oraz Kennetha D. Nicholasa *The Road to Trinity: A Personal Account of How America's Nuclear Policies Were Made* (New York 1987). Opisy placówek Projektu Manhattan w Nowym Jorku na podstawie *A Guide to Manhattan Project Sites in Manhattan* Cynthii C. Kelly i Roberta S. Norrisa (Washington, Atomic Heritage Foundation, 2008). Sylwetka pułkownika Charlesa Vanden Bulcka, oficera do spraw zaopatrzenia Projektu Manhattan i Korpusu Inżynieryjnego Armii Stanów Zjednoczonych, na podstawie: David Ray Smith, *Historically Speaking*, „Oak Ridger”, 5 lipca 2011. Opis okładki „Saturday Evening Post” dotyczy numeru z 4 września 1943 roku. Wygląd restauracji Regas na podstawie rozmów między

innymi z Celią Klemski oraz artykułu Carly Harrington *Regas Closing After Nine Decades* z „Knoxville News Sentinel” z 12 grudnia 2010 roku, a także starych pocztówek i fotografii. Informacje o przeprowadzce biur MED do Oak Ridge pochodzą z memorandum Departamentu Wojny z dnia 29 czerwca 1943 roku (*Moving District Office to Oak Ridge, Tennessee, Formerly Declassified Correspondence, 1942–1947, Records of the Atomic Energy Commission, Record Group 326, National Archives, Atlanta; National Archives and Records Administration*).

Powiedzenie „wszyscy jechaliśmy na tym samym wózku” było prawdopodobnie najczęściej powtarzaniem zdaniem przez wszystkich moich rozmówców, zarówno kobiety, jak i mężczyźni.

*Tubealloy. Od Bohemian Grove do Appalachów, wrzesień 1942*

Informacje o Bohemian Grove zaczerpnęłam z książek obu członków Bohemian Clubu, czyli generała Grovesa oraz Kennetha Nicholasa, który w swoich wspomnieniach pisze również o spotkaniu z września 1942 roku, a także z wcześniej cytowanej już pozycji Rhodesa i książki Stephane’a Groueffa *Manhattan Project: The Untold Story of the Making of the Atomic Bomb* (Boston 1967). Dodatkowe informacje o historii i tradycjach Bohemian Grove można znaleźć w: Philip Weiss, *Masters of the Universe Go to Camp: Inside the Bohemian Grove*, „Spy Magazine”, listopad 1989; Alexander Cockburn, Jeffrey St. Clair, *The Truth About The Bohemian Grove*, „Counterpunch”, 19 czerwca 2001; Alex Shoumatoff, *Bohemian Tragedy*, „Vanity Fair”, maj 2009; Julian Sancton, *A Guide to the Bohemian Grove*, „Vanity Fair”, kwiecień 2009; Peter Martin Phillips, *A Relative Advantage: Sociology of the San Francisco Bohemian Club* (praca doktorska), University of California, Davis 1994. Informacje o wydobyciu uranu, Edgarze Sengierze oraz kopalniach Union Minière du Haut Katanga pochodzą z książek Nicholasa, Grovesa i Groueffa. Określenie „owoc, który parzy” zaczerpnęłam z książki Toma Zoellnera *Uranium: War, Energy, and the Rock that Shaped the World* (New York 2009). Anekdota dotycząca senatora McKellara opowiedziana na podstawie rozmów z bohaterkami, a także książki pod redakcją Cynthii C. Kelly *Remembering the Manhattan Project: Perspectives on the Making of the Atomic Bomb and its Legacy* (Hackensack 2004), która powołuje się na *Tennessee Senators, 1911–2001: Portraits of Leadership in a Century of Change* autorstwa Williama Frista i J. Lee Annisa Juniora (Lanham 1999).

Historia senatora McKellara stanowi jedną z najpopularniejszych anegdot związanych z placówką w Oak Ridge i po dziś dzień jest powtarzana w artykułach i opowieściach tutejszych mieszkańców. Osobiście uważam, że z czasem została nieco „podkoloryzowana”, zważywszy na to, iż początkowy szacunkowy koszt Projektu Manhattan był daleki od dwóch miliardów dolarów. Generał Groves oficjalnie zakupił tereny w Tennessee 19 września 1942 – data ta uważana jest za dzień „urodzin” Oak Ridge. Ówczesny pułkownik Nichols nie był jeszcze podczas spotkania w Bohemian Grove dyrektorem administracyjnym Projektu, został nim mianowany w sierpniu 1943 roku. Informacje dotyczące początków Projektu Manhattan pochodzą z książek Grovesa, Nicholasa oraz z *Atomic Energy for Military Purposes: The Official Report on the Development of the Atomic Bomb Under the Auspices of the United States Government, 1940–1945* H.D. Smytha, czyli tak zwanego Raportu Smytha (York 1945).

## 2. Brzoskwinie i perły. Początki Placówki X, jesień 1942

Toni Schmitt poznałam w sierpniu 2010 roku podczas obchodów 65. rocznicy zakończenia drugiej wojny światowej w Towarzystwie Dziedzictwa i Ochrony Oak Ridge. Miała niespożytą energię, olśniewający uśmiech oraz doskonałą pamięć. Pierwszą rozmowę przeprowadziłam z nią 14 września 2010 roku, ale niestety w trakcie mojej pracy nad książką Toni zmarła. Miałam również przyjemność poznać jej córkę Kathy Schmitt Gomez, która udostępniła mi dokumenty swojej matki i podzieliła się ze mną wspomnieniami na jej temat. Pokazała mi również list napisany przez Joyce („Dopey”), czyli młodszą siostrę Toni, o tym, jak w dzieciństwie wspólnie sprzedawały brzoskwinie.

Opis Clinton powstał na podstawie moich wizyt tam i rozmów. Powiedzenie „ciągle coś wjeżdża, a nic nie wyjeżdża” padało w wielu rozmowach z dawnymi i obecnymi mieszkańcami Oak Ridge. Informacja o trójzębach do połowu sumów na podstawie wizyty w Muzeum Appalachów w Clinton. O roli Clinton oraz Market Street w handlu perłami piszę na podstawie rozmów, a także wizyty w Muzeum Appalachów oraz informacji na tablicy pamiątkowej umieszczonej przez władze stanu Tennessee przy Market Street. Historia pereł z rzeki Clinch oraz wpływu zapory Norris na ich występowanie pochodzi z książki Stephena Lyn Balesa *Natural Histories: Stories from the Tennessee Valley* (Knoxville 2007).

Informacje dotyczące pomiarów i badania terenu pod budowę Placówki X zaczerpnęłam

z następujących źródeł: Kenneth Nichols, *My Work In Oak Ridge*, [w:] *These Are Our Voices; Second Visit to T.V.A. Looking for Available War Plant Sites*, 13 lipca 1942, Formerly Declassified Correspondence, 1942–1947, Records of the Atomic Energy Commission, Record Group 326, National Archives, Atlanta; National Archives and Records Administration; Fred W. Ford, Fred C. Peitzch, *A City is Born: The History of Oak Ridge Tennessee*, Komisja Energii Atomowej, Oak Ridge 1961; Vincent C. Jones, *Manhattan: The Army and the Atomic Bomb*, Department Armii, 31 grudnia 1985.

Opisy przejmowania działek, wycen, powiadomień, wysiedleń, odszkodowań oraz oczyszczania terenu pod budowę pochodzą z cytowanych już *Road to Trinity, Now It Can Be Told*, oraz *A City is Born*, a także następujących źródeł: *A Nuclear Family: I've Seen It* (Y-12 Video Services, Y-12 National Security Complex, 2012); Peter Bacon Hales, *Atomic Spaces: Living on the Manhattan Project*, Urbana 1997; Charles W. Johnson, Charles O. Jackson, *City Behind a Fence: Oak Ridge, Tennessee 1942–1946*, Knoxville 1981. Opis zapory Norris oraz działalności Tennessee Valley Authority podaję za Tennessee Valley Authority, [www.tva.gov](http://www.tva.gov); opis przesiedleń ze względu na budowę zapory na podstawie wszystkich powyższych źródeł z tego akapitu oraz książki Lisy R. Ramsey i Tammy L. Vaughn *Tennessee's Dixie Highway: The Cline Postcards*, Charleston 2011.

List do Parlee Raby znajduje się w zbiorach Y-12 National Security Complex New Hope Center w Oak Ridge. Historie Van Gildera i Johna Rice'a Irwina pochodzą z *These Are Our Voices* oraz z relacji samego Irwina *Oak Ridge Displacement* (NARA, College Park, broszura nr 62, brak daty). Opowieść o dzieciach wysłanych ze szkoły do domów, by przekazały rodzicom, że muszą się wyprowadzić, powstała na podstawie przeprowadzonych przeze mnie rozmów, zaś anegdotę o Lesterze Foksie opowiedział mi Ray Smith. Lester był akurat na wagarach, kiedy przywołała go telefonistka z Oliver Springs i kazała mu powiadomić dyrektora szkoły, że jest do niego ważny telefon. Jak się okazało, telefonował senator McKellar. Dyrektor wrócił do szkoły, zebrał wszystkich uczniów i powiedział im, by przekazali rodzicom, że wszyscy muszą się wyprowadzić. Rząd potrzebuje bowiem ich ziemi.

Historię „proroka” Johna Hendriksa opisałam, opierając się na następujących źródłach: George O. Robinson Junior, *The Oak Ridge Story: The Saga of a People Who Share in History*, Kingsport 1950; David Ray Smith, *John Hendrix and the Y-12 National Security Complex in Oak Ridge, Tennessee*, [www.SmithDRay.net](http://www.SmithDRay.net); Grace Raby Crawford, *Back of Oak Ridge*, pod redakcją

Davida Raya Smitha, Oak Ridge 2003.

Jeden z budynków, który został oszczędzony przez władze Projektu, kamienny dom wybudowany przez Owena Hackwortha zaledwie kilka miesięcy przed akcją wykupywania ziemi, włączono do National Register of Historic Places z adnotacją, że służył jako kwatery generała Grovesa przed ukończeniem budowy Pensjonatu i kompleksu administracyjnego. Informacje na temat tego budynku noszącego nazwę Luther Brannon House pochodzą ze wspomnianej już publikacji *History and Architectural Resources of Oak Ridge, Tennessee*, a także z *Brannon, Luther, House* (National Register of Historic Places, National Park Service, Departament Spraw Wewnętrznych USA). Jednakowoż nie znalazłam żadnych innych informacji na potwierdzenie tego, że generał Groves faktycznie tam mieszkał.

O roli, jaką we wschodnim Tennessee odgrywały sady brzoskwińowe, dowiedziałam się z rozmów z Toni Schmitt, rodzinnych dokumentów udostępnionych mi przez Kathy Schmitt Gomez oraz z tekstu *The Wheat Community* Patricii A. Hope pochodzącego z *These Are Our Voices*.

Informacje o postaci Rózi Nitowaczki oraz Geraldine (Hoff) Doyle zaczerpnęłam z następujących źródeł: T. Rees Shapiro, *Geraldine Doyle, 86, dies; one-time factory worker inspired Rosie the Riveter and 'We Can do it!' poster*, „Washington Post”, 29 grudnia 2010; „Saturday Evening Post”, 29 maja 1943 (okładka); Norman Rockwell, Thomas Rockwell, *Norman Rockwell: My Adventures as an Illustrator*, Garden City 1960. Sylwetka Jamesa Edwarda „Eda” Westcotta na podstawie rozmów oraz książki pod redakcją Sama Yatesa *Through the Lens of Ed Westcott: A Photographic History of World War II's Secret City* (Knoxville 2005).

*Tubealloy. Ida i atom, 1934*

Fathi Habashi, *Ida Noddack: Proposer of Nuclear Fission*, [w:] Marelene F. Rayner-Canham, Geoffrey Rayner-Canham, *A Devotion to Their Science: Pioneer Women of Radioactivity*, Montreal, Philadelphia: Chemical Heritage Foundation, 1997.

Fathi Habashi, *Ida Noddack and the Missing Elements*, „Education in Chemistry”, marzec 2009.

Emilio Segrè, *The Discovery of Nuclear Fission*, „Physics Today”, vol. 42, lipiec 1989.

*Enrico Fermi – Biography*, nobelprize.org, 10 czerwca 2012.

Enrico Fermi, *Possible Production of Elements of Atomic Number Higher than 92*, „Nature”, 16 czerwca 1934, s. 898–899.

Ida Noddack, *Über das Element 93*, „Zeitschrift für Angewandte Chemie”, vol. 47, wrzesień 1934, s. 653.

### 3. Przez bramę. Zakłady Techniczne Clinton, jesień 1943

Rozmowy z Kattie Strickland, Celią Klemski, Toni Schmitt i Jane Puckett. Dodatkowe dokumenty (plakietki, wezwania do pracy, telegramy) z prywatnych archiwów oraz za zgodą Celi Klemski i Jane Puckett. Ponowne wykorzystanie ogrodzeń z dawnych farm według *Atomic Spaces*.

Kattie poznałam po rozmowie z jej wnuczką Valerią Steele Roberson. Kattie jest pełną życia i przyjazną osobą, która z ogromną cierpliwością odpowiadała na nieskończenie wiele pytań o jeden z najtrudniejszych okresów w jej życiu.

Jane Puckett jest obdarzona niespożyтыми siłami witalnymi, nadal przyjaźni się z Virginia Coleman oraz Rosemarie Waggener, kolejną spośród moich rozmówczyń, która nie pojawia się w książce.

Wiele osób opowiadało o suchym kaszlu spowodowanym pyłem. Anegdota o „krztuścu z Oak Ridge” oraz filmach instruktażowych, jak rozpoznać wroga, pochodzi z rozmowy z Joanne Gailar oraz jej artykułu *Impressions of Early Oak Ridge* z książki *These Are Our Voices*.

Wszystkie cytaty z „Oak Ridge Journal” zostały zaznaczone w tekście.

Ciągle zmiany i dzielenie pokoi w bursach, a także zapotrzebowanie na lokale mieszkaniowe na podstawie rozmów, w szczególności z Celią Klemski i Colleen Black oraz cytowanych wcześniej książek *Road to Trinity*, *A City is Born*, *City Behind a Fence*, *Atomic Spaces*.

Przenosiny centrali Manhattańskiego Okręgu Technicznego do Tennessee na podstawie rozmów oraz według cytowanych książek Grovesa i Nicholisa, a także Raportu Smytha.

O zatrudnieniu, w tym piractwie na rynku pracy i segregacji, według: Russell B. Olwell, *At Work in the Atomic City: A Labor and Social History of Oak Ridge, Tennessee*, Knoxville 2004; *City Behind a Fence*; *Atomic Spaces*; Charles D. Chamberlain, *Victory at Home*:

*Manpower and Race in the American South During World War II*, Athens 2003. O problemach

z zatrudnieniem i braku siły roboczej według cytowanych już *Road to Trinity*, *Atomic Spaces*, *At Work in the Atomic City*, *City Behind a Fence* i *Now it Can Be Told*, a także F.G. Gosling, *The Manhattan Project: Making the Atomic Bomb*, Washington, US Department of Energy, 2005.

Poświęcenie Kaplicy na Wzgórzu według *City Behind a Fence*.

Opis Specjalnego Oddziału Inżynieryjnego (SED) na podstawie rozmów z Williamem Tewesem i Colleen Black, a także: *Scientists in Uniform: The Special Engineer Detachment*, Los Alamos National Security, LLC, U.S. 2010–2011; *Special Engineer Detachment*, Y-12 National Security Complex, US Department of Energy; Beverly Majors, *The Unsung Heroes of the Manhattan Project*, „Oak Ridger”, 27 grudnia 2010. Dekret numer 8802 *Prohibition of Discrimination in the Defense Industry* został wydany przez prezydenta Roosevelta 25 czerwca 1941 roku (General Records of the United States Government; Record Group 11; National Archives).

Opis osiedla baraków dla czarnych na podstawie rozmów z Kattie Strickland i Valerią Steele Roberson, a także cytowanych już *Atomic Spaces* oraz *City Behind a Fence*. O J. Erneście Wilkinsie Juniorze na podstawie listu Edwarda Tellera do Harolda Ureya z 18 września 1944 roku, (Formerly Declassified Correspondence, 1942–1947, Records of the Committee on Fair Employment Practice, Record Group 228, National Archives, Atlanta; National Archives and Records Administration).

O zabawkach i prezentach gwiazdkowych na podstawie informacji z Lionel Corporation oraz: Susan Waggoner, *It's a Wonderful Christmas: The Best of the Holidays 1940–1954*, New York 2004.

#### *Tubealloy. Lise i rozszczepienie, grudzień 1938*

Istnieją dwie obszerne biografie Lise Meitner: *Lise Meitner: A Life in Physics* Ruth Lewin Sime (Berkeley–Los Angeles 1996) oraz *Lise Meitner and the Dawn of the Nuclear Age* Patricii Rife (Boston 1999). Korzystałam również z: Lise Meitner, *Looking Back*, „Bulletin of the Atomic Scientists”, listopad 1964; Elisabeth Crawford, Ruth Lewin Sime, Mark Walker, *A Nobel tale of wartime injustice*, „Nature”, vol. 382, 1 sierpnia 1996. O wycieczce Meitner z jej siostrzeńcem piszą Rhodes w cytowanej już książce *Jak powstała bomba atomowa* oraz Leona Marshall Libby w *The Uranium People* (New York 1979).

O zlekceważeniu teorii Noddack przez Otto Hahna według cytowanych już *Proposer of Nuclear Fission* oraz *A Devotion to Their Science*.

O. Hahn, F. Strassmann, *Über den Nachweis und das Verhalten der bei der Bestrahlung des Urans mittels Neutronen entstehenden Erdalkalimetalle*, „Naturwissenschaften”, vol. 27, styczeń 1939, s. 11.

Lise Meitner, Otto R. Frisch, *Disintegration of Uranium by Neutrons: A new Type of Nuclear Reaction*, „Nature”, nr 143, 11 lutego 1939, s. 239–240.

O Leó Szilárdzie, Eugenie Wignerze, Albercie Einsteinie i liście do Roosevelta na podstawie książek Grovesa, Nicholasa i innych. List Einsteina do Roosevelta jest powszechnie uważany za dokument, który zdecydował o rozpoczęciu badań nad bronią jądrową przez Stany Zjednoczone. Ewolucja nazw i określeń Projektu Manhattan oraz kwestie funduszy według Raportu Smytha oraz *Manhattan: The Army and the Atomic Bomb*.

#### 4. Nowicjusze i szpiedzy. Projekt wita nowych pracowników

Virginię Coleman poznałam dzięki Bobbiemu Martinowi, aktywnemu członkowi Towarzystwa Dziedzictwa i Ochrony Oak Ridge. Od razu ją polubiłam i byłam pod dużym wrażeniem jej błyskotliwości i dobroci. Otworzyła przede mną swój dom i poświęciła mi czas. Jestem niezmiennie zdumiona, gdy myślę o kursie, na który uczęszcza – ludziom w jej wieku może się on bowiem wydać odstrasżający i zbyt wymagający naukowo.

Informacje dotyczące „kojca” na podstawie rozmów oraz *Manhattan Project Autobiography* Johna Googina („For Your Information”, vol. 6, nr 1; *Oak Ridge: Y-12 Pride in Development*, kwiecień 1994). Informator dla nowych mieszkańców dzięki uprzejmości Jane Puckett.

O wywiadzie środowiskowym na podstawie książek Grovesa, Nicholasa, a także *At Work in the Atlantic City* oraz *City Behind a Fence*. Anegdota o ślusarzu i ostrzeżenia podczas szkoleń, by nie zadawać pytań, za cytowanym już tekstem Keima *A Scientist and his Secrets*.

Pytania ze szkoleń oraz niejasne konsekwencje opisałam, opierając się na rozmowach i cytowanym wcześniej artykule Gailar.

Po raz pierwszy spotkałam Dot w holu ośrodka Greenfield Retirement w Oak Ridge tego samego dnia, gdy poznałam Colleen. Dot to bardzo zabawna osoba, obdarzona autoironicznym



poczuciem humoru, z którym opowiadała mi o swoim dzieciństwie oraz o czasie spędzonym w Oak Ridge. Wieczory w towarzystwie Dot i Colleen należały do najpiękniejszych momentów podczas pisania książki.

Helen również była jedną z pierwszych osób, z którymi rozmawiałam. Wyróżnia ją ironiczne, bardzo rzeczowe usposobienie. Helen ma album pełen własnych zdjęć w stroju do koszykówki oraz wycinków z gazet o meczach, w których występowała.

Informacje o kopertach do ACME Insurance Company na podstawie rozmów, w szczególności z Williamem J. Wilcoxem Juniorem.

*Tubealloy. Leona i sukces w Chicago, grudzień 1942*

Informacje o przyjęciu w domu Fermich, dniu przeprowadzenia reakcji, przeszłości rodziny Fermich oraz Leony Woods pochodzą z cytowanego już *The Uranium People* oraz książki Laury Fermi *Atoms in the Family: My Life With Enrico Fermi*, Chicago 1954 (pol. wyd.: *Atomy w naszym domu. Moje życie z Enrikiem Fermim*, tłum. M. Nowakowska-Hurwic, Warszawa 1961). Istnieje również wiele innych relacji na temat wydarzeń z 2 grudnia 1942, znajdują się one w większości książek, na które się powołuję, pisząc o Projekcie Manhattan.

Opis CP-1 na podstawie: *Piglet and the Pumpkin Field*, Argonne National Laboratory, US Department of Energy, [www.ne.anl.gov/About/legacy/piglet.shtml](http://www.ne.anl.gov/About/legacy/piglet.shtml); *The First Reactor*, Washington, US Department of Energy, grudzień 1982; R. Rhodes, *Jak powstała bomba atomowa*. O udziale Leony Woods w powstaniu stosu według *The Uranium People*. Opis rozszczepienia według Fermiego za: *The Manhattan Project: The Birth of the Atomic Bomb in the Words of Its Creators, Eyewitnesses, and Historians*, pod redakcją Cynthii C. Kelly, New York 2007.

##### *5. Tylko na chwilę. Wiosna i lato 1944*

Colleen poznałam w holu ośrodka Greenfield Retirement Living. Zawiózł mnie tam Ray Smith na spotkanie z Connie Bolling, była kierowniczką z Y-12, która zmarła niebawem po naszej rozmowie. Kiedy ją poznałam, Colleen miała na sobie błyszczący świąteczny naszyjnik. To nadal bardzo dynamiczna i wytrwała osoba.

Colleen zebrała przepisy kulinarne – własne oraz innych kobiet, w tym jeden, który otrzymała tego dnia, gdy czekała w kolejce do natrysków – w książce *Cooking Behind the Fence: Recipes and Recollections from the Oak Ridge '43 Club* (Oak Ridge Heritage and Preservation Association, 2009). Jeśli ktoś był dobrym strzelcem, mięso wiewiórek doskonale nadawało się w tamtych czasach na szybki i smaczny posiłek. Oprawioną wiewiórkę należało posypać solą i pieprzem oraz obtoczyć w mące, a następnie zrumienić na patelni na odrobinie oleju. Na bazie tłuszczu z mięsa można zrobić sos.

Opis Happy Valley na podstawie rozmów, głównie z Colleen Black, a także *Oak Ridge's Lost City* Williama J. Wilcoxsa Juniora Lokalizacja i układ Zakładów Technicznych Clinton jako całości, ze szczególnym uwzględnieniem miasta Oak Ridge, włącznie z mapami, postępem prac oraz warunkami umów ze Stone & Webster oraz Skidmore, Owings and Merrill, a także Pierce Foundation według F.G. Gosling, *The Manhattan Project*. Plany i budowa CEW za Grovesem, Nicholsem, Rhodesem, Halesem, Johnsonem/Jacksonem oraz danymi z Departamentu Energetyki.

Certyfikat dostępności (czasami nazywany również „zaświadczeniem o możliwości zatrudnienia”) na podstawie rozmów z Colleen Black oraz *Code of Federal Regulations of the United States of America: 1944 Supplement, Titles 11–32*, Office of the Federal Register (Washington, US Government Printing Office).

Jeśli chodzi o rozmowy telefoniczne, Colleen opowiedziała mi zabawną historię, jak pewnego razu była z wizytą u kobiety, która cieszyła się takimi przywilejami, że miała własny telefon. Aby jednak uniknąć ciągłych prośb od sąsiadów i przyjaciół o skorzystanie z niego, ukryła aparat w kartonowym pudełku. Podczas wizyty Colleen telefon nagle zaczął dzwonić.

I dzwonił.

I dzwonił.

Gospodyni starała się zignorować ten uporczywy dźwięk, aż w końcu jeden z gości powiedział: „Hej, twoje pudełko dzwoni”.

O zapotrzebowaniu na robotników, Komisji Wojennej do spraw Zatrudnienia oraz rotacji pracowników na podstawie *At Work in the Atomic City*, *Atomic Spaces* oraz *City Behind a Fence*. Informacje o porozumieniu Browna-Pattersona oraz Międzynarodowego Bractwa Pracowników Przemysłu Elektrycznego pochodzą z książek Grovesa, Jonesa i Halesa. O warunkach mieszkaniowych – to jest przyczepach kempingowych, barakach, bursach i domach – piszę,

opierając się na rozmowach z bohaterkami oraz *Early Oak Ridge Housing: Photographs, Floor Plans and General Descriptions* (brak daty) Robinsona i *City Behind a Fence*. Informacje o punktach usługowych, w tym pralni, na podstawie rozmów, informatora dla mieszkańców, Robinsona oraz *City Behind a Fence*. Informacje o Roane-Anderson na podstawie rozmów oraz Grovesa, Nicholasa, Halesa, Robinsona i *City Behind a Fence*.

Opinia doktora Clarke'a: dr Eric Kent Clarke, główny psychiatra, *Report on Existing Psychiatric Facilities and Suggested Necessary Addition*, Formerly Declassified Correspondence, 1942–1947, Records of the Atomic Energy Commission, Record Group 326, National Archives, Atlanta; National Archives and Records Administration.

Negro Village na podstawie rozmów oraz *City Behind a Fence*, *At Work in the Atomic City* i *Atomic Spaces*. Opis leczenia czarnych mieszkańców oraz skargi z powodu złego traktowania za: Formerly Declassified Correspondence, 1942–1947, Records of the Committee on Fair Employment Practice, Record Group 228, National Archives, Atlanta; National Archives and Records Administration. Anegdotę o „złych” i „dobrych” dziewczynach podaję za Nicholsem.

#### *Tubealloy. Wyprawa po Produkt*

Źródła uranu za Grovesem i Nicholsem. Informacje o Eldorado, Mallinckrodt, Westinghouse, Ames i Harshaw na podstawie Grovesa, Nicholasa i Raportu Smytha, a także Office of Legacy Management, US Department of Energy. List od Glenna Seaborga, przewodniczącego Komisji Energii Atomowej, do Harolda E. Thayera, prezesa Mallinckrodt Chemical Works za: *Mallinckrodt Chemical Works: The Uranium Story*, zbiory The Manhattan Project Heritage Preservation Association, Inc., [www.mphpa.org/classic/Cp/Mallinckrodt/pages/MALK\\_Gallery\\_01.html](http://www.mphpa.org/classic/Cp/Mallinckrodt/pages/MALK_Gallery_01.html). O Harshaw na podstawie: James Renner, *Nuclear Fallout in Cleveland*, „The Independent”, 3 marca 2010. W przetwarzaniu uranu brały również udział takie przedsiębiorstwa, jak Metal Hydrides Co., Electromet, Linde, DuPont, ALCOA i inne (podaję za Raportem Smytha i Grovesem).

Opis różnych form uranu na podstawie rozmów, przede wszystkim z Williamem J. Wilcoxem Juniorem, a także Raportu Smytha. Opisy placówek, ich celów oraz kalendarz prac budowlanych za Grovesem, Nicholsem, Rhodesem oraz: *An Overview of the History of Y-12*,

*1942–1992: A Chronology of Some Noteworthy Events and Memoirs* (Oak Ridge, 2001); William J. Wilcox Junior, *The Role of Oak Ridge in the Manhattan Project*, Oak Ridge 2002; William J. Wilcox Junior, *K-25: A Brief History of the Manhattan Project's „Biggest” Secret*, Oak Ridge 2011.

O walcach uranu i Aluminum Company of America według *A Short History of Oak Ridge National Laboratory (1943–1993)*, Office of Science, Oak Ridge National Laboratory, US Department of Energy, [www.ornl.gov/info/swords/swords.shtml](http://www.ornl.gov/info/swords/swords.shtml).

Status Projektu, wydatki i kalendarz prac budowlanych za Grovesem. Opis K-25 za Grovesem, Nicholsem i Wilcoxem. Informacje na temat procesu dyfuzji gazowej oraz kłopotów z przegrodami podaję za Grovesem. Trasa, jaką przebywał uran w K-25 według Wilcoxsa: uran zaczął wędrówkę w budynku zasilającym i najpierw był wpompowywany do wschodniego skrzydła wyglądającej jak litera U konstrukcji.

Informacje na temat separacji elektromagnetycznej oraz Ernesta Lawrence’a na podstawie rozmów, Raportu Smytha, Wilcoxsa, Smithsonian Institution Archives (Record Unit 9531), Nicholasa, Grovesa, Groueffa, Rhodesa i Googina. Kryptonimy dla różnych związków chemicznych podaję za rozmowami, Smithsonian Institution Archives i Googinem. Informacje o odzyskiwaniu uranu z kalutronów za Grovesem, Nicholsem i Wilcoxem. Bill Wilcox opowiedział mi o całym procesie, ale nieocenione były również notatki Jane Puckett. Uran odzyskiwano ze skrzynek, zmywając je roztworem kwasu azotowego. Następnie wydobywano go z toksycznego, niebieskozielonego roztworu i poddawano obróbce chemicznej, aby uzyskać czterochlorek uranu ( $UCl_4$ ) potrzebny do procesu Beta. Był on utleniany do postaci czterotlenku uranu ( $UO_4$ ), który rzeczywiście przypomina sernik, następnie do 723 (trójtlenek uranu wyglądający jak żółtawy proszek), a na końcu poddawano go chlorowaniu. W ten sposób otrzymywano 745, czyli pięciochlorek uranu ( $UCl_5$ ), który w wyniku sublimacji – procesu przechodzenia z fazy stałej bezpośrednio w gazową, bez fazy ciekłej, zupełnie jak suchy lód w halloweenowym ponczu – wracał do postaci czterochloru ( $UCl_4$ ). Teraz nadchodził czas na kolejny etap, czyli proces Beta.

O wypożyczeniu srebra z amerykańskiego Skarbu na podstawie rozmów oraz Nicholasa, Grovesa, Rhodesa i Goslinga, a informacja „14 700 ton srebra w Y-12” za: Y-12 National Security Complex, US Department of Energy. Kiedy kalutrony zostały rozmontowane, pożyczone srebro zaczęto kawałek po kawałku zwracać, ostatnia część została zwrócona w 1970

roku. Zaginęło jedynie około czterech setnych z jednego procenta całości. O historii srebra z Oak Ridge szczegółowo pisze Cameron Reed w artykule *From Treasury Vault to the Manhattan Project* („American Scientist”, styczeń–luty 2011). Informacje dotyczące Tennessee Eastman oraz braku pracowników za Nicholsem, Grovesem, Wilcoxem i Goslingiem. Powiększenie Y-12, wyłączenie Y-12 w 1943 roku, zwiększone szacunki  $^{235}\text{U}$ , anegdota o przyjęciu z nieznaną liczbą gości za Grovesem. 90 tysięcy metrów sześciennych drewna do budowy Y-12 za Goslingiem. Informacje dotyczące nazw zakładów na podstawie listu Leslieego Grovesa do Gusa Robinsona z 14 października 1949 roku (Formerly Declassified Correspondence, 1942–1947, Records of the Atomic Energy Commission, Record Group 326, National Archives, Atlanta; National Archives and Records Administration).

O Evelyn Handcock Ferguson i Haroldzie Kingsleyu Fergusonie według: *Ferguson Builds War Plants Fast*, Associated Press, cyt. za: „Charleston News and Courier”, 22 listopada 1942; *Rites Tomorrow for H.K. Ferguson*, „Cleveland Plain Dealer”, 10 grudnia 1943. O Philu Abelsonie i decyzji o zakupie zakładu termodyfuzji za Grovesem i Goslingiem. O spotkaniu Evelyn Ferguson z Grovesem na podstawie Grovesa, Smytha i Groueffa.

## 6. Do pracy

O zawodach w Y-12 i wydajności kobiet na podstawie rozmów oraz Nicholasa.

O roli pracownic CEW, kwestionariuszach osobowych, obowiązkach w pracy na podstawie rozmów. Informacje o Y-12, w tym o kursach autobusów i opłatach za przejazd, na podstawie rozmów, „Oak Ridge Journal” oraz Robinsona i Googina. Dodatkowe informacje o dojazdach do pracy operatorek kalutronów zaczerpnęłam z opublikowanej w 1981 roku pracy George’a Akina *Eastman at Oak Ridge*, którą znalazłam w pudle numer 7, w teczce 27 w Dziale Rzadkich Książek w Zakładzie Zbiorów Specjalnych Uniwersytetu w Rochester. Anegdoty o jeździe autobusami przytoczyłam, opierając się na rozmowach. Opis przepustek i straży na podstawie rozmów, *City Behind a Fence*, *At Work in the Atomic City* oraz Robinsona. Informacje o szatniach na podstawie rozmów. Opis sterowni kalutronów powstał dzięki rozmowom, fotografiom Eda Westcotta (NARA Still Pictures Division, Washington) oraz *At Work in the Atomic City*. Liczba kobiet w sterowni oraz opis paneli sterujących według rozmów, fotografii Eda Westcotta, własnych wizyt w Y-12, ekspozycji kabin sterujących, American Museum of

Science and Energy (Oak Ridge), Smithsonian Oral Histories.

Informacje o „E”, „Q”, „R” itd. na podstawie rozmów, Googina, Smithsonian, dokumentów Jane Puckett oraz: J.L. Heilbron, Robert W. Seidel, Bruce R. Wheaton, *Lawrence and His Laboratory: A Historian's View of the Lawrence Years, Episode 2: The Calutron*, „Newsmagazine”, Lawrence Berkeley National Laboratory, US Department of Energy, 1981.

O czyszczeniu skrzynek „E” na podstawie rozmów z Wilcoksem, o *yellowcake* – z Virginią Coleman. Anegdota o podręczniku do chemii (*Mellor's Handbook of Inorganic Chemistry*) za Googinem. Kryptonimy za rozmowami, Smithsonian i Googinem. Informacje dotyczące przygotowania preparatu 38 według: Per F. Dahl, *Heavy Water and the Wartime Race for Nuclear Energy*, London: Institute of Physics, 1999. Liczba budynków w kompleksie Y-12 za Rhodesem.

Informacje dotyczące maszyn liczących na podstawie rozmów, głównie z Jane Puckett. Opis pracy, procedur, zarobków i tytułów stanowisk dzięki prywatnym dokumentom Jane Puckett.

O Zegarowej Alei na podstawie rozmów oraz *At Work in the Atomic City* i *Atomic Spaces*.

W kilku źródłach natknęłam się na informację, że Zegarowa Aleja podlegała segregacji rasowej. Jednakowoż Kattie wyraźnie pamiętała, że stała w kolejce do odbicia karty zegarowej zarówno z czarnymi, jak i białymi pracownikami. Piosenka robotników dzięki rozmowie z Kattie Strickland oraz: *Negro Work Songs and Calls*, pod redakcją B.A. Botkina (Washington, Archive of Folk Song, Folk Music of the United States, Music division, Recording Laboratory AFS L8, Library of Congress). O wymianie ekip kolejowych przy wjeździe na teren CEW piszę za Robinsonem.

O konserwacji rur w K-25 na podstawie rozmowy z Colleen Black. Opis hali fabrycznej dzięki własnym wizytom oraz fotografiom Eda Westcotta. Informacje dotyczące gliptalu na podstawie rozmów oraz broszury reklamowej Glyptal/General Electric.

Gazem, który wydzielala sonda Colleen, był hel, choć ona sama wówczas o tym nie wiedziała. Podobnie jak tego, że wskaźnikiem, który miała obserwować, był spektrometr masowy.

Katastrofa pociągu w Jellico według: David Ray Smith, *Troop Train Wreck*, Oak Ridge wrzesień 2007; *Death Toll in Troop Train Wreck Reaches 33*, „Kingsport Times”, 9 lipca 1944; *Troop Train Wreck Toll Set at 40*, Associated Press, „Milwaukee Sentinel”, 8 lipca 1944.

Informacje dotyczące miesięcznej śmiertelności z notatki zatytułowanej *Number of Deaths at the Oak Ridge Hospital* z 20 września 1944 roku (Formerly Declassified Correspondence, 1942–1947, Records of the Atomic Energy Commission, Record Group 326, National Archives, Atlanta; National Archives and Records Administration).

#### *Tubealloy. Kurierzy*

Opis tras kurierskich za Rhodesem i Groueffem. Informacje na temat pojemnika i jego zawartości dzięki rozmowom, w szczególności z Davidem Rayem Smithem i Wilcoxem. Opis zawartości pojemników, a także silosu za Rhodesem. Pierwszy transport oraz szczegółowe dane produkcji w Y-12 za Grovesem. Potwierdzenia odbioru przesyłek z Y-12 za: Formerly Declassified Correspondence, 1942–1947, Records of the Atomic Energy Commission, Record Group 326, National Archives, Atlanta; National Archives and Records Administration.

Opis podróży i tras kurierów na podstawie rozmów oraz Rhodesa i Groueffa, a także: Richard G. Hewlett, Oscar E. Anderson Junior, *The New World: A History of the United States Atomic Energy Commission*, vol. I: 1939–1946, University Park, 1962; *Operations and Shipments Begin*, Y-12 National Security Complex, US Department of Energy.

#### *7. Rytmy życia*

Opis zebrania Roane-Anderson z grudnia 1943 roku i stworzenia miejsc do rekreacji na podstawie Clarke'a, *Atomic Spaces* oraz *Minutes of Meeting of Executive Committee, Recreation and Welfare Association, Held at Town Hall, Oak Ridge, Tennessee, 12/31/43, at 2:00 PM* (War Department, US States Engineer Office, 4 stycznia 1944). Stan psychiczny gospodyń domowych według rozmów, głównie z Rosemary Lane. Lista zajęć i rozrywek za Robinsonem, „Oak Ridge Journal” i rozmowami. Informacje dotyczące Waldo Cohna na podstawie rozmów oraz tekstu June Adamson *The Symphony Orchestra* z książki *These Are Our Voices*.

O zabawach tanecznych na podstawie rozmów i „Oak Ridge Journal”. Suknie ze spadochronów można obejrzeć w internecie i na wystawie w Behring Center, Smithsonian, National Museum of American History, Washington.

Średni wiek mieszkańców Oak Ridge na podstawie rozmów oraz: D. Ray Smith, *New*

*High School in '51 Talk of the Town – and State*, „Oak Ridger”, 11 sierpnia 2008. Jeśli chodzi o pytanie „skąd jesteś?": Colleen uwielbiała śpiewać piosenkę *Where are you from, Mr. Oak Ridger?* pochodzącą z musicalu *A Thousand Suns* napisanego przez Betty Clayton Osborn z okazji dwudziestopięciolecia Oak Ridge.

Niemal wszyscy, z którymi rozmawiałam, opowiadali o umawianiu się na randki w stołówkach. Plan nabożeństw w Kaplicy na Wzgórzu za „Oak Ridge Journal”. O mszy dla metodystów w kinie za Robinsonem. Historia o sprzątaniu butelek w sali rekreacyjnej przed nabożeństwem: archiwum Violi Lockhart Warren (Collection 1322), Department of Special Collections, Charles E. Young Research Library, University of California, Los Angeles. Liczba grup wyznaniowych za Robinsonem.

Formy spędzania wolnego czasu w Happy Valley na podstawie rozmów, w szczególności z Helen C. Jernigan, oraz jej artykułu *Happy Valley* z książki *These Are Our Voices*. Reklama 3,2-procentowego piwa Brewing Industry Foundation: *The American Soldier and Sobriety*, „Life”, 19 kwietnia 1943. Opowieści o przekupywaniu strażników i przemycaniu alkoholu dzięki rozmowom głównie z Paulem Wilkinsonem i Toni Schmitt, a także: John C. Pennock, *Please God, US First*, Charlottetown 2003. Ukrywanie kontrabandy i przepis na wino domowej roboty na podstawie rozmów. Dane dotyczące basenu za Oak Ridge Visitor Center oraz *History and Architectural Resources of Oak Ridge, Tennessee*.

Informacje na temat rozrywek czarnoskórych mieszkańców na podstawie *At Work in the Atomic City, Atomic Spaces, City Behind a Fence* oraz rozmów, w szczególności z Valerią Steele Roberson i Kattie Strickland, a także tekstu Valerii Steele *A New Hope* z *These Are Our Voices*. O Halu Williamsie: *Scarboro: The Early Days*, wystawa w Scarboro Community Center w Oak Ridge; Rose Weaver, *A Tribute to Hal Williams*, „Oak Ridger”, 9 lutego 2010. O Obozowej Radzie Kolorowych według *City Behind a Fence*.

O napiętych stosunkach z sąsiadami z Knoxville na podstawie rozmów. Informacje o Bacon Hosiery Mills za *City Behind a Fence*.

*Tubealloy. Środki bezpieczeństwa, cenzura i prasa*

Informacje o Laboratorium Metalurgicznym za: Alice Kimball Smith, *Behind the Decision to Use the Atomic Bomb: Chicago 1944–45*, „Bulletin of the Atomic Scientists”,



październik 1958. O podziale prac i „robótkach na drutach” za Grovesem.

Informacje o cenzurze i Jednostce Kontrwywiadu Departamentu Wojny za Grovesem i Robinsonem. O sprawdzaniu przeszłości kandydatów na pracowników za Grovesem oraz: *An Exceptional Man for Exceptional Challenges: Stafford L. Warren*, vol. 1, rozmawiała Adelaide Tusler, Oral History Program, University of California, Los Angeles, Regents of the University of California, 1983.

Prezydencki dekret numer 8985 za *Franklin D. Roosevelt*: „*Executive Order 8985. Establishing the Office of Censorship*”, 19 grudnia 1941, dzięki uprzejmości Gerharda Petersa i Johna T. Woolleya (The American Presidency Project, [www.presidency.ucsb.edu/ws/?pid=16068](http://www.presidency.ucsb.edu/ws/?pid=16068)).

Biuro Cenzury: *Code of Wartime Practices: For American Broadcasters* (Washington, United States Government Printing Office, 1942), 15 czerwca 1942, Clarence W. Griffin Papers, North Carolina State Archives, Raleigh.

Pozostałe informacje na temat cenzury, w tym notatki z 28 czerwca 1943 roku i Mutual Broadcasting Company, za Robinsonem.

#### 8. W którym mowa o robaczkach świętojańskich...

Wszystkie dowcipy pojawiające się w tym rozdziale zostały mi opowiedziane podczas gromadzenia materiałów do książki. Jest ich oczywiście o wiele, wiele więcej...

Historie kobiet na podstawie przeprowadzonych rozmów.

Informacje o „Oak Ridge Journal” i Frances Smith Gates według *From Bulletin to Broadside* June Adamson z książki *These Are Our Voices*.

Pozostałe informacje na temat brata Celi Clema na podstawie oficjalnych rejestrów wojskowych Clementa P. Szapki (NARA Office of Military Personnel Records, National Personnel Records Center, St. Louis, Missouri). Cenzurowanie listów było częstym i powszechnym zjawiskiem, jak wynika z rozmów przeprowadzonych w szczególności z Celią Klemski i Helen Brown.

O stosowaniu niekompletnych informacji w celu wywołania plotek na podstawie rozmów, przede wszystkim z Joanne Gailar. O cenzurowaniu komiksu o Supermanie za Robinsonem oraz: H. Bruce Franklin, *Fatal Fiction: A Weapon to End All Wars*, „Bulletin of the Atomic Scientists”,

listopad 1989.

Według Jima Ramseya, długoletniego mieszkańca Oak Ridge i syna jednego z „pionierów”, jako śmieciarzy zatrudniano również czarnoskórych z regionu Low Country w Karolinie Południowej, którzy posługiwali się dialektem gullah i nie umieli czytać po angielsku. Plakaty propagandowe na podstawie zdjęć Eda Westcotta. Podczas wizyty w jego domu zauważyłam na ścianie w kuchni kalendarz z pracami Normana Rockwella. Wiele fotografii Westcotta ma klimat rodem z Rockwella, a niektóre były nawet celowo inscenizowane, by przypominały jego obrazy. Układ linii na zdjęciach sklepu mięsnego, stoiska z komiksami, ogrodzeń, wież strażniczych czy budynków przemysłowych stanowi według mnie jeden z najciekawszych aspektów twórczości Westcotta. Pozostałe informacje na temat szpicli i informatorów na podstawie rozmów, a także Grovesa, Halesa i *City Behind a Fence*. Notatka z 14 czerwca 1944 roku i zwolnienia wywrotowców za *Atomic Spaces*. Informacje o nękanii czarnych mieszkańców przez strażników za: Formerly Declassified Correspondence, 1942–1947, Records of the Atomic Energy Commission, Record Group 228, National Archives, Atlanta; National Archives and Records Administration.

*Tubealloy. Rosół, dynie i szpiedzy, jesień 1944*

Historię Kramisha podają za: Arnold Kramish, *Hiroshima's First Victims*, „The Rocky Mountain News”, 6 sierpnia 1995. Kramish opisywał uran jako „odkładający się w kościach”, cierpiał z tego powodu jeszcze wiele lat po wypadku. O Tibbetsie na podstawie Grovesa oraz: Carl Posey, *Wendover's Atomic Secret*, „Air and Space Magazine”, marzec 2011.

Lista pracujących przy Projekcie naukowców według Grovesa, Rhodessa i Smytha. O trudnościach ze zbadaniem przeszłości naukowców i uwagi o komunizmie za Grovesem. Sylwetka Oppenheimera na podstawie Grovesa oraz: Kai Bird, Martin J. Sherwin, *American Prometheus: The Triumph and Tragedy of J. Robert Oppenheimer*, New York 2005 (pol. wyd.: *Amerykański Prometeusz: triumf i tragedia Roberta Oppenheimera*, tłum. Janusz Błaszczyk, Warszawa 2007).

Anegdota o Nielsie Bohrze za *The Manhattan Project* pod red. Cynthii Kelly. Informacje o Davidzie Greenglassie, włącznie z jego kryptonimem, na podstawie notatek z 21 września oraz 14 listopada 1944 roku (akta programu VENONA US Army Signal Intelligence Service, obecnie

National Security Agency), a także: *The Atom Spy Case*, Federal Bureau of Investigation; Sam Roberts, *The Brother: The Untold Story of the Rosenberg Case*, New York 2001.

### 9. Przemilczane. Sekrety między ukochanymi

Wiadomość dla Jane w pudełku po zszywkach na podstawie rozmów oraz prywatnego archiwum Jane Puckett. Historia o farbie na oceanie za *Cooking Behind the Fence*, o moczu – na podstawie rozmów, o melasie – według: Frank Munger, *Citizens of Oak Ridge Describe Life in the Secret City during World War II*, „Knoxville News Sentinel”, 7 sierpnia 2005, [www.knoxnews.com/news/2005/aug/07/citizens-of-oak-ridge-describe-life-in-the-city/](http://www.knoxnews.com/news/2005/aug/07/citizens-of-oak-ridge-describe-life-in-the-city/).

Informacje o Billu Pollocku i Pollock Wired Music System za: June M. Boone, *Bill Pollock... Music Man*, [w:] *These Are Our Voices*; Charles R. Schmitt, *61-11 & Olio*, Oak Ridge 1995.

*Sleepy Time Gal*, muzyka: Ange Lorenzo, Raymond B. Egan, słowa: Joseph R. Alden, Richard A. Whiting. Copyright by EMI Music Publishing.

Historia Vi i Stafforda Warrenów za historią mówioną Stafforda Warrena i archiwum Violi Lockhart Warren.

Informacje o ACME Insurance Company na podstawie rozmów. Opowieść o nalocie na tajne spotkanie przy kawie za *Cooking Behind the Fence*.

Opinie doktora Clarke’a za cytowanym już *Report on Existing Psychiatric Facilities and Suggested Necessary Additions* (NARA Southeast, RG 326) oraz: Eric Kent Clarke, *Psychiatric Problems at Oak Ridge*, „American Journal of Psychiatry”, vol. 102, 1 stycznia 1946, s. 437–444.

### *Tubealloy. Wzmoczone wysiłki w nowym roku*

Postęp prac w Y-12 za Nicholsem i Grovesem.

Informacje dotyczące tego, że Truman nie miał ochoty zostać kandydatem na wiceprezydenta, podaję za: Senate Historical Office, US Senate, Hart Senate Office Building, Washington. Większa część partii demokratycznej niechętnie jednak widziała na tym stanowisku dotychczasowego wiceprezydenta Henry’ego Wallace’a, rzekomo ze względu na to, iż był on zbyt dużym ekscentrykiem, a także miał bliskie kontakty z Rosjanami, między innymi

z filozofem i mistykiem Nicholasem Roerichem, którego określał w listach jako swego „guru”.

O pomyśle skoordynowania prac zakładów na podstawie Nicholasa, Grovesa, Jonesa i danych z Departamentu Energetyki.

Informacje o Marku Foksie za Nicholsem. Decyzja o budowie K-27 i nowojorskie spotkanie Grovesa z Nicholsem za Nicholsem.

#### *10. Ciekawość i milczenie*

Informacje na temat pacjenta oddziału psychiatrycznego na podstawie rozmów, głównie z Rosemary Lane i Lois Mallett, a także: *Psychiatric Problems at Oak Ridge*; Eric Kent Clarke, *Psychiatry on a Shoestring*, pod redakcją Amy Wolfe, [w:] *These Are Our Voices*; notatka z Oak Ridge Hospital od Carla A. Whitakera do majora Charlesa E. Rei z 9 lutego 1945 roku dotycząca przeróbek w mieszkaniu przy Tennessee Avenue 207 oraz stanu pacjenta; notatka o tytule *Care of Ensign Justin Hugh Allen* od Charlesa E. Rei do pułkownika Stafforda L. Warrena, szefa zespołu medycznego, z 8 lutego 1945 roku dotycząca adaptacji mieszkania, opieki pielęgniarskiej oraz zamówienia aparatu do elektrowstrząsów. Obie notatki za: Formerly Declassified Correspondence, 1942–1947, Records of the Atomic Energy Commission, Record Group 326, National Archives, Atlanta; National Archives and Records Administration. O „bandzie homoseksualistów” według *Psychiatric Problems at Oak Ridge*. Informacje o terapii elektrowstrząsami za: Timothy W. Kneeland, Carol A.B. Warren, *Pushbutton Psychiatry: A Cultural History of Electroshock in America*, Walnut Creek 2002; *A Science Odyssey: People and Discoveries – Electroshock Therapy Introduced, 1938*, (WGBH, 1998), [www.pbs.org/wgbh/aso/databank/entries/dh38el.html](http://www.pbs.org/wgbh/aso/databank/entries/dh38el.html); *Neuropsychiatry in World War II*, Office of Medical History, US Army Medical Department, <http://history.amedd.army.mil/booksdocs/wwii/neuropsychiatryinWWIIVolII/chapter10.html>.

Rozpoczęcie funkcjonowania K-25 za Nicholsem, Grovesem i Wilcoksem. Informacje o elektrowni za Robinsonem i Wilcoksem.

#### *Tubealloy. Decydująca faza, wiosna 1945*

Stan produkcji w Y-12, K-25 i S-50 za Nicholsem, Grovesem i Wilcoksem. Koszty

zakładów i placówek za Nicholsem. Koszt Y-12 za Wilcoxem. Historia o śmiertelnym porażeniu prądem w Y-12 na podstawie rozmów oraz wywiadu z Agnes Houser (Y-12 National Security Complex, Oral History video).

Podróże i specjalne traktowanie kurierów z historii mówionej Stafforda Warrena. Notatka na temat zdrowia kurierów za Friedellem (Formerly Declassified Correspondence, 1942–1947, Records of the Atomic Energy Commission, Record Group 326, National Archives, Atlanta; National Archives and Records Administration). Notatki dotyczące zagrożeń fizjologicznych, wykrywania plutonu i metod jego podawania według Departamentu Energetyki w tym: *Physiological Hazards of Working with Plutonium; Memo to Members of the Advisory Committee on Human Radiation Experiments*, 18 października 1994; *Final Report Advisory Committee on Human Radiation Experiments*, New York, Oxford 1996.

### 11. Utracona niewinność

Historia Ebba Cade'a na podstawie: ACHRE Report, część II, rozdz. 5: *The Manhattan District Experiments, Department of Energy*, [www.hss.doe.gov/healthsafety/ohre/roadmap/achre/chap5/sf2.html](http://www.hss.doe.gov/healthsafety/ohre/roadmap/achre/chap5/sf2.html); raport Jona D. Andersona, dyrektora działu kontroli Atomic Energy Commission z 15 lipca 1974 roku; notatka *Shipping of Specimens* sporządzona przez Hymera L. Friedella dla głównodowodzącego oficera na obszarze Santa Fe z 16 kwietnia 1945 roku (Formerly Declassified Correspondence, 1942–1947, Records of the Atomic Energy Commission, Record Group 326, National Archives, Atlanta; National Archives and Records Administration); *Plutonium Files; Human Radiation Studies: Remembering the Early Years. Oral History of Healthy Physicist Karl Z. Morgan, Ph.D.*, rozmowa przeprowadzona 7 stycznia 1995 roku (US Department of Energy, Office of Human Radiation Experiments, czerwiec 1995).

Opowieść Morgana dotycząca przypadku Ebba Cade'a jest doprawdy szokująca. Oto fragment:

YUFFEE: Wiedziałaś wcześniej o zastrzykach, zanim zaczęto je aplikować?

MORGAN: Nie.

YUFFEE: Wiedziałaś, kto robił te zastrzyki?

MORGAN: Nie. Chcecie, żebym wam powiedział, co wiem na ten temat?

CAPUTO: Jak najbardziej.

MORGAN: Bob Stone – podlegający Comptonowi wicedyrektor [do spraw zdrowia] – miał w X-10 gabinet tuż obok mojego. Jednego ranka przyszedł do mnie przejęty i zdenerwowany. Trzeba to wszystko umieścić w odpowiednim kontekście tamtych czasów i miejsca, w którym się znajdowaliśmy. Byliśmy na południu i choć nic nie mieliśmy do Afroamerykanów, to wszyscy nazywaliśmy ich wówczas [rasistowskie określenie]. Opowiadam tak, jak to pamiętam, moja pamięć nie jest najlepsza.

Z tego, co sobie przypominam, powiedział do mnie: „Karl, pamiętasz tego [rasistowskie określenie] kierowcę ciężarówki, który jakiś czas temu miał wypadek?”. Odparłem: „Tak”, słyszałem o tym. Stone powiedział: „Przysłali go jak najszybciej do szpitala wojskowego w Oak Ridge, miał liczne złamania. Miał połamane niemal wszystkie kości i byliśmy zdziwieni, że w ogóle jeszcze żyje, nie przypuszczaliśmy, że dożyje kolejnego ranka. To była okazja, na którą czekaliśmy. Wstrzyknęliśmy mu dużą dawkę plutonu 239”.

Oczywiście pluton 239 zawiera w sobie domieszkę plutonu 238 i 240, ale przede wszystkim [jest to] pluton 239. [Ze względów bezpieczeństwa w latach 1943–1944 nigdy nie używano określenia pluton. Stone kontynuował:] „Zamierzaliśmy pobrać nie tylko mocz i kał, ale również próbki wielu tkanek, na przykład kości, wątroby i innych narządów. Ale kiedy dziś rano pielęgniarka weszła do sali, po pacjencie nie było ani śladu. Nie wiemy, co się stało ani gdzie on jest, ale straciliśmy cenne dane, na dostęp do których tak bardzo wszyscy liczyli”. Nawet nie słyszałem o tym eksperymencie. Dowiedziałem się później, że Stafford Warren, Hymer Friedell i inni najwyraźniej zdawali sobie sprawę z jego istnienia, ale mój projekt dotyczył fizyki, a nie badań medycznych czy biologicznych. Wtedy właśnie po raz pierwszy usłyszałem o całej tej sytuacji.

Dopiero wiele lat później natknąłem się na drobną wzmiankę w gazecie z Knoxville – „News-Sentinel” – że ten człowiek, ten „czarny” – nasze społeczeństwo nieco ewoluowało od tamtych czasów – umarł gdzieś na wschodzie Karoliny Północnej. Z tego, co sobie przypominam, podali w tekście dostatecznie dużo informacji, z których się domyśliłem, że chodzi właśnie o tego samego człowieka. Potem znowu cisza, aż w końcu ostatnio, przed kilkoma tygodniami, znów usłyszałem nazwisko tego mężczyzny i informacje o jego rodzinie.

CAPUTO: Kto miał dostateczną władzę, by wstrzyknąć w ramach eksperymentu pluton?

MORGAN: Kto miał dostateczną władzę? Dobre pytanie. Pomimo wszystkich środków

bezpieczeństwa, przebiegało to w dość absurdalny sposób. Myślę, że mógłbym bez problemu dostać trochę plutonu, na co tylko bym chciał. Joe Hamilton dostał na swoje badania niewielkie ilości plutonu 238, który otrzymał z akceleratora. Jestem przekonany, że gdybym tylko zwrócił się z prośbą, na pewno też bym dostał. Ale podejrzewam, że tak naprawdę wystarczyło pójść do gabinetu Martina Whitakera i powiedzieć: „Martin, chcemy przeprowadzić pewien eksperyment. Potrzebujemy dwa, trzy mikrokiury”. A on by je nam dostarczył.

CAPUTO: A więc, biorąc pod uwagę tak małe ilości plutonu [dostępne w tamtym czasie], to Martin Whitaker decydował, który projekt ma pierwszeństwo...

MORGAN: W tamtym okresie to wszystko było bardzo nieformalne. Wiedzieliśmy, że musimy przestrzegać bardzo surowych restrykcji, by na zewnątrz nie wydostały się ważne informacje. Nie zapominajmy o tym, że w pierwszych kilku miesiącach, we wczesnym okresie [Projekt Manhattan], starsi rangą fizycy medyczni [jak Morgan] przede wszystkim byli fizykami, zaś lekarze i chirurdzy przede wszystkim zajmowali się tym, co należy do obowiązków lekarzy i chirurgów, a nie plutonem. A więc wszyscy staraliśmy się jak najlepiej robić to, na czym się znaliśmy, i wydaje mi się, że wykonaliśmy naprawdę znakomitą robotę, jeśli weźmiemy pod uwagę nasze wykształcenie, to, jakie postawiono przed nami cele i jakie mieliśmy obowiązki.

Nie sądzę, by uzyskanie odrobiny plutonu stanowiło jakikolwiek problem. Domyślam się, że Hymer Friedell i Stafford [Warren] zostali wtajemniczeni we wszystko na początkowym etapie [badań]. Nie mam na potwierdzenie tego żadnych konkretnych dowodów, ale twierdzę tak, ponieważ dość dobrze znałem obie strony i wiedziałem, co ich interesuje i jaki jest ich główny cel: dowiedzieć się, jakie zagrożenie dla życia stanowi pluton [oraz uran]. Podstawowe pytanie brzmiało, czy jest on tak samo niebezpieczny jak rad, czy może bardziej.

Uaktualnione dane o wielkości Oak Ridge na podstawie Robinsona i *City Behind a Fence*. Informacje o mielonce i relacji Edwarda R. Murrowa za Hormel Foods Corporation. Opis domu Dot na podstawie Robinsona, *City Behind a Fence* oraz: *Early Oak Ridge Housing*; American Museum of Science and Energy, Oak Ridge; Amy McRary, *Original Flat-top House on Display at Oak Ridge Museum*, „Knoxville News Sentinel”, 22 marca 2009.

O samolocie Sunday Punch według rozmów, a także: *Sunday Punch Finds a New Home*, „Oak Ridger”, 10 sierpnia 2010; Fred Brown, *Weekend Warrior: B-25J Bomber Connected East Tennesseans*, „Knoxville News Sentinel”, 21 marca 2010.

*Tubealloy. Nadzieja i właściciel sklepu z pasmanerią, kwiecień–maj 1945*

Wizyta sekretarza wojny w Oak Ridge, włącznie z cytatami, na podstawie Grovesa i Nicholasa. Wiadomość o śmierci Roosevelta i jej konsekwencje za Grovesem. List Henry'ego Stimsona do Harry'ego S. Trumana z 24 kwietnia 1945 roku oraz wzmianka o „księżycu i gwiazdach” za: CF, Truman Papers, Harry S. Truman Library and Museum. Informacje dotyczące komisji Trumana za Nicholsem.

Marsz Rosjan na Berlin za: Tilman Remme, *The Battle for Berlin in World War Two*, BBC, 10 marca 2011. Informacje na temat śmierci Hitlera za: Maksym Tkaczenko, *Official: KGB Chief Ordered Hitler's Remains Destroyed*, CNN, 11 grudnia 2009.

Zapiski i raporty Komitetu Tymczasowego z oficjalnych i nieoficjalnych zebrań z 9, 14 i 31 maja: Notes of Meeting of the Interim Committee, 1945 (May 9, May 14, and May 31), Miscellaneous Historical Document Collection, Truman Papers, Harry S. Truman Library and Museum. Uczestnikami pierwszego nieoficjalnego zebrania Komitetu Tymczasowego byli: sekretarz Henry Stimson (przewodniczący), Ralph A. Bard, dr Vannevar Bush, James F. Byrnes, William L. Clayton, dr Karl T. Compton, George L. Harrison oraz – na specjalne „zaproszenie” – Harvey H. Bundy.

Informacje dotyczące Farm Hall na podstawie protokołów z Farm Hall opublikowanych w: *Operation Epsilon: The Farm Hall Transcripts*, wstęp Sir Charles Frank, OBE, FRS, Berkeley, Los Angeles 1993.

Życie w CEW po kapitulacji Niemiec na podstawie rozmów. Opis plakatów i billboardów dzięki fotografiom Eda Westcotta. Naloty na Japonię i wpływ bomb zapalających za: *U.S. Army Air Forces in World War II: Combat Chronology, March 1945*, Air Force Historical Studies Office. Informacje o superfortecy B-29 i wyspie Tinian za Grovesem. Warunki pogodowe a użycie bomby za Grovesem.

*12. Piasek skacze na pustyni. Lipiec 1945*

Opis podróży powrotnej generała do Waszyngtonu oraz lokalizacji biur na podstawie Grovesa. Spotkanie Westcotta z Grovesem w oparciu o rozmowy i Robinsona. Informacje o Joan



Hinton za: William Grimes, *Joan Hinton, Physicist Who Chose China Over Atom Bomb, Is Dead at 88*, „New York Times”, 11 czerwca 2010; Dao-yuan Chou, *Silage Choppers and Snake Spirits: The Lives and Struggles of Two Americans in Modern China*, Quezon City 2009; Ruth H. Howes, Caroline L. Herzenberg, *Their Day in the Sun: Women of the Manhattan Project*, Philadelphia 1999.

O Elizabeth Graves na podstawie: Lansing Lamont, *Day of Trinity*, New York 1985; *Their Day in the Sun; Draft Final Report of the Los Alamos Historical Document Retrieval and Assessment (LAHDRA) Project*, rozdz. 10: *Trinity*, przygotowany dla Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Environmental Health Division of Environmental Hazards i Health Effects Radiation Studies Branch, czerwiec 2009; Sid Moody, *Proving Ground*, Associated Press, specjalny przedruk „Albuquerque Journal”, lipiec 1995.

Wybór miejsca testu oraz przebieg Trinity za Grovesem, Lamontem i raportem LAHDRA. „Zmiażdż moje serce, w trzech osobach Boże” za *American Prometheus*. „Teraz stałem się Śmiercią...” i „Teraz wszyscy jesteśmy skurwysynami” za Lamontem oraz filmem dokumentalnym w reżyserii Jona Else’a *The Day After Trinity* z 1981 roku.

Pozostałe informacje o Trinity za *Proving Ground* i raportem LAHDRA. Istnieje wiele opowieści o przebiegu testu Trinity, część z nich pojawia się w filmie *The Day After Trinity*.

Informacje o konferencji w Poczdamie i zapiski w dzienniku prezydenta Trumana z 16 lipca 1945 za President’s Secretary’s File, Truman Papers, Harry S. Truman Library and Museum, a także: Tsuyoshi Hasegawa, *Racing the Enemy: Stalin, Truman, and the Surrender of Japan*, Cambridge 2005; David McCullough, *Truman*, New York 1992.

Przekazanie raportu na temat Trinity za Grovesem i Nicholsem.

Petycje i kontrpetycje naukowców z 3 lipca oraz 17 lipca 1945 roku za: NARA, RG 77; *Behind the Decision to Use the Atomic Bomb*, „Bulletin of Atomic Scientists”, październik 1958, s. 304; petycja do prezydenta Stanów Zjednoczonych z 17 lipca 1945 roku, MHDC, Truman Papers, Truman Library. Spotkanie Comptona z Nicholsem z 23 lipca za Nicholsem oraz: Arthur Holly Compton, *Atomic Quest: A Personal Narrative*, New York 1956. Opis sesji zdjęciowej Grovesa na podstawie rozmów oraz Robinsona.

Statystyki dotyczące kalutronów za Smith, Wilcoxem oraz: Duncan Mansfield, *Public Glimpses Machines that Fueled Bomb*, informacja Associated Press, „USA Today”, 14 czerwca 2005.

Rozkazy dotyczące bombardowania za Grovesem. W związku z wyborem celów oraz planem operacji Groves pisał: „Dowódcy nie mogą wydawać żadnych komunikatów oraz udzielać żadnych informacji na ten temat bez wyraźnego upoważnienia. [...] Jakiegokolwiek informacje przesyłane do Departamentu Wojny wymagają specjalnego zezwolenia”. Informacje o Nicku Del Genio i kurierach za American Museum of Science and Energy, Grovesem, Nicholsem i na podstawie rozmów.

Trasy i terminy podróży kurierów, rozkaz Trumana i rozkazy dla Spaatza za Grovesem. Informacje dotyczące spotkań Stimsona i Trumana w Niemczech, wraz z cytatami, za: Sean Langdon Malloy, *Atomic Tragedy: Henry L. Stimson and the Decision to Use the Bomb Against Japan*, Ithaca 2008; Dwight D. Eisenhower, *Mandate for Change, 1953–1956: The White House Years, A Personal Account*, New York 1963. Dostarczenie petycji do Grovesa i Trumana za Nicholsem. Protokoły z Farm Hall za *Operation Epsilon*.

Informacje dotyczące fotografii Eda Westcotta oraz przesyłek z komunikatami prasowymi z 27 lipca na podstawie Robinsona. Informacje na temat Ebba Cade'a za źródłami wymienionymi w przypisach do rozdziału 11.

Historie wszystkich bohaterek na podstawie przeprowadzonych rozmów.

### 13. Gadżet ujawniony

Wszystkie anegdoty i opowieści dotyczące reakcji na wiadomość o bombie na podstawie rozmów.

Czas wydania oświadczenia o zbombardowaniu Hiroszimy za: Paul Boyer, *By the Bomb's Early Light: American Thought and Culture at the Dawn of the Atomic Age*, Chapel Hill 1985.

Tekst wystąpienia Trumana za: *Press Release by the White House*, 6 sierpnia 1945, Subject File, Ayers Papers, Harry S. Truman Library and Museum. O miejscu pobytu Trumana, wyborze celów, transporcie części bomby i uranu za Grovesem, Nicholsem i Lamontem. Opis przebiegu operacji za Grovesem.

Informacje o Miriam White Campbell na podstawie Los Alamos Historical Society podcasts: [www.losalamoshistory.org/podcasts/campbell.mp3](http://www.losalamoshistory.org/podcasts/campbell.mp3). Szacunkowa liczba ofiar w Hiroszimie za Rhodesem oraz: John Hersey, *Hiroshima*, New York 1946 (pol. wyd.: *Hiroszima*, tłum. Józef Wittlin, Warszawa 1948). Dane na temat liczby zabitych bezpośrednio

w wyniku wybuchu bardzo się różnią, niektóre źródła podają 66 tysięcy, inne – ponad 70 tysięcy. Szacuje się, że do końca 1945 roku zginęło i zmarło w sumie 140 tysięcy osób, ale prawdziwa liczba ofiar zrzuconia bomby atomowej na Hiroszimę jest praktycznie niemożliwa do ustalenia ze względu na to, że część osób zmarła w wyniku odniesionych obrażeń oraz choroby popromiennej dopiero wiele lat później.

Treść broszur zrzucanych nad japońskimi miastami za: Truman Papers, Miscellaneous Historical Document File, no. 258, Harry S. Truman Library and Museum. Tekst wystąpienia Stimsona za: *Press Release by Henry Stimson, August 6, 1945*, Subject File, Ayers Papers, Harry S. Truman Library and Museum.

Opowieść Elizabeth Edwards na podstawie rozmów, anegdota o Waldo Cohnie za *These Are Our Voices*. Anegdota o Billu Wilcoxie na podstawie rozmów i archiwum prywatnego Williama J. Wilcoxsa Juniora Informacje o Lise Meitner według *Lise Meitner: A Life in Physics*. Protokoły z Farm Hall za *Operation Epsilon*. Anegdota o Jacqueline Nichols za Nicholsem.

#### 14. Świt tysiąca słońc

Wszystkie anegdoty na podstawie rozmów.

Obawy przed utratą pracy na podstawie rozmów. List od podsekretarza wojny za „Oak Ridge Journal” i prywatnym archiwum Jane Puckett. List od siostry Jane Greer pochodzi z archiwum rodzinnego Jane Puckett.

Operacja zrzuconia bomby na Nagasaki napotkała nieco więcej przeszkód niż wcześniejszy o trzy dni lot Enoli Gay. Samolot Bock's Car, przewożący na pokładzie bombę o kryptonimie Fat Man, miał problemy z pompą paliwową i musiał się zmagać ze złymi warunkami atmosferycznymi. Obniżający się poziom paliwa poważnie zagrażał misji, zaś gruba warstwa chmur utrudniała widoczność, tymczasem zgodnie z rozkazami cel miał zostać namierzony za pomocą „kontaktu wzrokowego”. Po zrzuconiu bomby załoga poczuła trzy silne wstrząsy zamiast spodziewanych dwóch (jeden wywołany samym wybuchem, a drugi powstały wskutek odbicia siły uderzeniowej od ziemi). Dowódca samolotu major Charles Sweeney doszedł do wniosku, że trzeci nieprzewidziany wstrząs mógł zostać spowodowany odbiciem od wzgórza znajdującego się nad doliną Urakami, i na moment wystraszył się, że zrzucili bombę w niewłaściwym miejscu. Okrążywszy raz grzyb atomowy, samolot wrócił do bazy na Okinawie,

gdzie wylądował już praktycznie na oparach paliwa.

Młoda kobieta płacząca samotnie w pokoju za  
[www.atomicheritage.org/index.php/ahf-updates-mainmenu-153.html](http://www.atomicheritage.org/index.php/ahf-updates-mainmenu-153.html), ostatnie wejście na stronę:  
28 sierpnia 2012.

Opis święta z okazji zwycięstwa nad Japonią w Oak Ridge na podstawie rozmów i fotografii Eda Westcotta. Informacje o Billu Wilcoxie oraz list na podstawie rozmów oraz prywatnego archiwum Williama J. Wilcoxsa Juniora Fragmenty artykułów z „Oak Ridge Journal”.

### 15. Życie w nowej epoce

Wszystkie opowieści bohaterek na podstawie rozmów.

Fragmenty artykułów z „Oak Ridge Journal”.

Komentarz Vi Warren za tekstem Jane Warren Larson *Mission to Japan* z książki *These Are Our Voices*. Relacja Stafforda Warrena z wizyty w Japonii na podstawie historii mówionej Stafforda Warrena oraz *Mission to Japan*.

Sylwetka Nancy Farley Wood na podstawie historii mówionej Stafforda Warrena oraz: Ana Beatriz Cholo, *Nancy Farley Wood, 99*, „Chicago Tribune”, 17 maja 2003.

Informacje dotyczące Masao Tsuzukiego na podstawie historii mówionej Stafforda Warrena oraz: M. Susan Lindee, *Suffering Made Real: American Science and the Survivors at Hiroshima*, Chicago 1994.

O Nakamurze i „Asahi Shimbun” za: Robert Karl Manoff, *The Media: Nuclear Secrecy vs. Democracy*, „Bulletin of the Atomic Scientists”, styczeń 1984.

Fotografie Bernarda Hoffmana: „Life”, 15 października 1945. Truman chcący utrzymać bombę w tajemnicy: *In the Matter of J. Robert Oppenheimer*, „American Experience”, PBS, [www.pbs.org/wgbh/americanexperience/features/transcript/oppenheimer-transcript/](http://www.pbs.org/wgbh/americanexperience/features/transcript/oppenheimer-transcript/).

O Wilfredzie Burchettie na podstawie: Amy Goodman, David Goodman, *Hiroshima Cover-up: How the War Department's Timesman Won a Pulitzer*, „CommonDreams”, 10 sierpnia 2004, [www.commondreams.org/views04/0810-01.htm](http://www.commondreams.org/views04/0810-01.htm), ostatnie wejście: 28 sierpnia 2012; Greg Mitchell, *66 Years Ago: Wilfred Burchett Arrives in Hiroshima – as a New Era of Nuclear Censorship Begins*, „The Nation”, 2 września 2011,

www.thenation.com/blog/163115/66-years-ago-wilfred-burchett-arrives-hiroshima-new-era-nuclear-censorship-begins#, ostatnie wejście: 28 sierpnia 2012; *1945: A Rain of Ruin from the Air*, „On this Day, 1950–2005”, BBC, news.bbc.co.uk/onthisday/hi/witness/august/6/newsid\_4715000/4715303.stm, ostatnie wejście: 28 sierpnia 2012; Juan Gonzalez, *Atomic Truths Plague Prize Coverup*, „New York Daily News”, 9 sierpnia 2005.

Raport Smytha: na podstawie rozmów i ogłoszenia w „Oak Ridge Journal” o sprzedaży raportu.

O spotkaniu Trumana z Oppenheimerem na podstawie *American Prometheus* i *Truman*. Informacje o Ebbie Cadzie według wcześniej cytowanych źródeł, a także pisma do Wrighta Langhama od Davida Goldbringa dotyczące historii medycznej pacjenta oraz przesłania piętnastu zębów z 19 września 1945 roku (Formerly Declassified Correspondence, 1942–1947, Records of the Atomic Energy Commission, Record Group 326, National Archives, Atlanta; National Archives and Records Administration) oraz raportu ACHRE.

O Lise Meitner za *Lise Meitner: A Life in Physics*. Cytat Emilia Segrè o Idzie Noddack pochodzi z *The Discovery of Nuclear Fission*.

Dane na temat Oak Ridge po wojnie pochodzą z: *A City is Born*; Y-12 National Security Complex; US Department of Energy; *K-25: A Brief History of the Manhattan Project's „Biggest” Secret* Williama J. Wilcoxsa Juniora; *Oak Ridge National Laboratory: The First Fifty Years*, „Oak Ridge National Laboratory Review”, wyprodukowany przez UT-Battelle, LLC, dla Departamentu Energetyki.

Na temat produkcji izotopów: W.E. Thompson, *Oak Ridge National Laboratory Research and Radioisotope Production*, Oak Ridge, styczeń 1952. Fragment ustawy o energii atomowej z 1946 roku za: *Legislative History of the Atomic Energy Act of 1946* (Public Law 585, 79th Congress), Atomic Energy Commission, Washington 1965. Poprawki z 1954 roku: *Drawing Back the Curtain of Secrecy: Restricted Data Declassification Policy. 1946 to the Present*, Office of Scientific and Technical Information, US Department of Energy, 1 czerwca 1994. Pozostałe informacje dotyczące Komisji Energii Atomowej za *A City is Born*, *City Behind a Fence*, *The First 50 Years* oraz: Alice L. Buck, *A History of the Atomic Energy Commission*, Washington, US Department of Energy, lipiec 1983.

Otwarcie Elza Gate za *History of AEC*, *A City is Born* oraz *City Behind a Fence*. Uwagi

Nicholsa na temat Oak Ridge pochodzą z jego artykułu *My Work in Oak Ridge* z książki *These Are Our Voices*.

Budowa nowych osiedli, także tych dla czarnoskórych mieszkańców, za *City Behind a Fence*. Informacje o edukacji czarnych uczniów po wojnie za: Bob Fowler, *Before Clinton or Little Rock, Oak Ridge Integration Made History*, „Knoxville News Sentinel”, 16 lutego 2009; D. Ray Smith, *Education in Oak Ridge – Pre-Oak Ridge and Early Oak Ridge Schools, Part 2*, „Oak Ridger”, 21 listopada 2006; D. Ray Smith, *A 1950s’ Letter and the Integration of Area Schools*, „Oak Ridger”, 21 stycznia 2011; *A New Hope* Valerii Steele Roberson.

Informacje dotyczące integracji w Clinton High School za Green McAdoo Cultural Center w Clinton oraz *See It Now: Clinton and the Law*, produkcja Edward R. Murrow, Fred Friendly, CBS Television, 1957.

O głosowaniu w sprawie samorządności za *Oak Ridge Story* Robinsona oraz: John Bird, *The Atom Town Wants to Be Free*, „Saturday Evening Post”, nr 231, 21 marca 1959.

Cytaty z kolorowych magazynów na podstawie prywatnego archiwum Jane Puckett.

O wydobyciu uranu na podstawie: Francie Diep, *Abandoned Uranium Mines: An „Overwhelming problem” in the Navajo Nation*, „Scientific American”, 30 grudnia 2010; Margaret S. Bearson, *Moab*, [w:] *Utah History Encyclopedia*, University of Utah Press, 1994.

Informacje o Davidzie Greenglassie i Rosenbergach za *The Atom Spy Case* oraz *The Brother: The Untold Story of the Rosenberg Case*. O George’u Kovalu na podstawie: Michael Walsh, *George Koval: Atomic Spy Unmasked*, „Smithsonian Magazine”, maj 2009.

Informację o „atomowym koktajlu” podają za *By the Bomb’s Early Light. Duck and Cover*, Archer Productions, 1950, domena publiczna. *Our Friend the Atom*, Walt Disney Productions, 1957. Wystąpienie Eisenhowera na zgromadzeniu ONZ: Dwight D. Eisenhower Presidential Library and Museum.

Radziecka próba jądrowa na Nowej Ziemi za: *1961: World Condemns Russia’s Nuclear Test*, „On This Day 1950–2005”, BBC, [news.bbc.co.uk/onthisday/hi/dates/stories/october/30/newsid\\_3666000/3666785.stm](http://news.bbc.co.uk/onthisday/hi/dates/stories/october/30/newsid_3666000/3666785.stm), ostatnie wejście: 28 sierpnia 2012. Informacje o prezydencie Kennedym i ograniczeniu testów: John F. Kennedy Presidential Library and Museum.

ORACLE, najbardziej zaawansowany komputer na świecie: *These Are Our Voices*, s. 361. O badaniach po zamachu na Kennedy’ego za ORNL: *The First 50 Years*. Informacje

o Kisetsu Yamadzie na podstawie rozmów i korespondencji z Colleen Black.

O Międzynarodowym Dzwonie Przyjaźni na podstawie własnych wizyt, rozmów oraz *2008 Historically Speaking International Friendship Bell* Raya Smitha. O pozwie Roberta Brooksa: akta Sądu Apelacyjnego Stanów Zjednoczonych szóstego okręgu (sprawa nr 222 F.3d 259: Robert Brooks v. City of Oak Ridge, pozew z dnia 16 marca 2000, wyrok z dnia 21 lipca 2000); D. Ray Smith, *Oak Ridge International Friendship Bell – Part 1 of Casting Ceremony*, „Oak Ridger”, 8 lipca 2008.

### *Epilog*

Na temat kontrowersji wokół wystawy Enola Gay: *From The Enola Gay Controversy: History, Memory, and the Politics of Presentation*, [w:] *Hiroshima in History and Memory*, red. Michael J. Hogan, Cambridge 1996.

Informacje o Manhattan Project National Park na podstawie rozmów oraz *Manhattan Project National Historical Park Act*, Atomic Heritage Foundation, 21 czerwca 2012.

Informacje na temat miejsc, które miałyby objąć Manhattan Project National Park, za Atomic Heritage Foundation, [www.atomicheritage.org/index.php/component/content/article/40-preservation-tab-/518-doi-transmits-recommen-dations.html](http://www.atomicheritage.org/index.php/component/content/article/40-preservation-tab-/518-doi-transmits-recommen-dations.html), ostatnie wejście: 28 sierpnia 2012.

Informacje dotyczące ochrony K-25 za: John Huotari, *Community Celebrates K-25 Historic Preservation Agreement*, „Oak Ridge Today”, 10 sierpnia 2012.

## *Lista rozmówców*

Rozmowy prowadziłam pomiędzy 2009 a 2012 rokiem. Lista ta nie jest jednak kompletna, kolejne wizyty w Oak Ridge skutkowały mniej formalnymi rozmowami, które jednak często obfitowały w wiele ciekawych informacji.

Celia Klemski, Colleen Black, Dorothy Wilkinson, Helen Brown, Virginia Coleman, Toni Schmitt, Jane Puckett, Kattie Strickland, Rosemary Lane, Helen Jernigan, Rosemarie Waggener, Marty Rom, Elaine Buker, Lois Mallett, Betty i Harlan Whiteheadowie, Dorothy Spoon, Martha Nichols, Anne Voelker, Helen Schwenn, Ardis i George Leichsenringowie, Jeanie Wilcox, Earline Banic, Carolyn Stelzman, Madge Newton, Dee Longendorfer, Lilian Johns Ross, Helen i Red Lynchowie, Bobbie Martin, Louise Walker, Liane Russell, Joanne Gailar, Georgia Marie Cloer Bailey, Louise Warmley, Mira Kimmelman, D. Ray Smith, William J. Wilcox Junior, William Tewes, Steven Stow, John Lane, Paul Wilkinson, Connie Bolling, Valeria Steele Roberson, Kathy Schmitt Gomez, Nannette Bissonnet, Martin McBride, Anne McBride, Rose Weaver, Ed Westcott (z udziałem D. Raya Smitha i Dona Hunnicutta), Jim Ramsey, Fred Strohl.

Fragmenty z artykułów Vi Warren, tak jak cytowane w tekście.



## Podziękowania

Podczas siedmiu lat pracy nad tym projektem zdumiewająca liczba osób poświęciła mi swój czas, dzieliła się ze mną radami i spostrzeżeniami. Nie tylko służyli mi pomocą, ale także – czy sobie zdawali z tego sprawę, czy nie – dawali mi motywację i inspirację do pracy, kiedy tego najbardziej potrzebowałam. Wszyscy oni zasłużyli na serdeczne podziękowania.

Moja niezmordowana agentka Yfat Reiss Gendell była przy mnie przez cały czas, kiedy pomysł ten przybierał różne wcielenia i formy, ale dzięki jej wytrwałości wspólnie udało nam się dotrzeć do celu. Jej lojalność, inteligencja i empatia stanowią rzadko spotykane połączenie w tej branży. Dziękuję również asystantkom Yfat, byłej i obecnej, czyli Erice Walker i Cecilii Campbell-Westlind, a także reszcie zespołu z Foundry Literary + Media, w tym partnerom Yfat – Peterowi McGuiganowi, Davidowi Pattersonowi i Stephanie Abou.

Jestem bardzo wdzięczna mojej wspaniałej redaktorce Michelle Howry. Jej entuzjazm do tego projektu w połączeniu z poświęceniem, wnikliwością i życzliwością uczyniły tę książkę znacznie lepszą, niż była w pierwotnej wersji. Zdaję sobie sprawę, że miałam mnóstwo szczęścia, kiedy mój tekst trafił akurat na jej biurko. Michelle stanowi część wyjątkowego zespołu z wydawnictwa Touchstone, w którego skład wchodzi jej asystantka Kiele Raymond, wydawca Stacy Creamer, dyrektor wydawnicza Sally Kim, zastępca wydawcy David Falk, zespół marketingowo-promocyjny: Marcia Burch, Justina Batchelor i Meredith Vilarello, a także Josh Karpf i jego ekipa techniczno-produkcyjna, czyli adiustator Toby Yuen, korektorki Tricia Tamburr i Judy Myers, pracująca jako składacz Meghan Day Healey, odpowiedzialni za projekty okładek Cherlynn Li i Ervin Serrano oraz graficzka Ruth Lee-Mui. Molly Puldon napisała świetny przewodnik dla klubów czytelniczych. Miałam dużo szczęścia, że przez cały czas mogłam liczyć na waszą pomoc.

W czasie zbierania materiałów i pisania książki korzystałam z pomocy wielu instytucji oraz pracujących w nich ludzi, którzy okazali się cennym źródłem informacji. Bardzo ciepło wspominam czas, który spędziłam w towarzystwie Cindy Kelly z Fundacji Dziedzictwa Atomowego. Cindy jest *spiritus movens* ogólnokrajowego ruchu na rzecz ochrony miejsc związanych z Projektem Manhattan. Kilka osób bardzo pomogło mi przy dotarciu do relacji uczestników i świadków opisywanych w książce wydarzeń, między innymi Courtney Esposito ze Smithsonian Institution Archives, a także Brandon Barton, Stella Zhu, a w szczególności Alva

Moore Stevenson z Center for Oral History Research z Charles E. Young Research Library na Uniwersytecie Kalifornijskim (UCLA). Dziękuję również Genevie Holiday z Davis Library na Uniwersytecie Karoliny Północnej w Chapel Hill za pomoc w zlokalizowaniu materiałów dotyczących Joan Hinton oraz Tedowi McCafferty'emu z Biblioteki Publicznej w Cleveland za pomoc w dotarciu do źródeł na temat Evelyn Handcock Ferguson. Pracownicy kilku oddziałów National Archives and Records Administration udzielili mi ogromnego wsparcia przy przekopywaniu się przez stosy dokumentów i fotografii z ich zbiorów, które stanowią prawdziwy skarb narodowy dla każdego Amerykanina. Edward McCarter oraz Nick Natanson pomogli mi w przejrzaniu tysięcy zdjęć Eda Westcotta zgromadzonych w College Park w Marylandzie. Susan Clifton, Douglas Swanson oraz Dennis Braden z National Archives w Waszyngtonie służyli nieocenionymi radami w kwestii źródeł. David Satterfield z działu danych osobowych NARA pomógł mi dotrzeć do informacji na temat służby podczas drugiej wojny światowej. Składam również gorące podziękowania Miriam Kleiman, specjalistce od *public relations*, która była dla mnie kimś w rodzaju przewodniczki po archiwum oraz osobą pierwszego kontaktu w National Archives, zawsze potrafiącą odesłać mnie do właściwych ludzi i wskazać właściwy kierunek działania.

Największy zbiór dokumentów Komisji Energii Atomowej znajduje się w National Archives w Atlancie – instytucja ta odegrała istotną rolę w procesie gromadzenia materiałów do tej książki. Wszyscy tam pracujący robili, co tylko w ich mocy, by pomóc mi znaleźć to, czego szukałam, a na szczególne słowa uznania zasługują Guy Hall, John Whitehurst, Kevin Baker, Maureen Hill i Catherine Farmer. Specjalne podziękowania kieruję pod adresem Joela Walkera. Jego wręcz zaraźliwy entuzjazm przy przeszukiwaniu archiwum Komisji Energii Atomowej nie tylko ułatwił mi pracę, ale sprawił również, że była ona znacznie przyjemniejsza. Joel to prawdziwy skarb zarówno dla National Archives, jak i dziedzictwa Projektu Manhattan.

Największe podziękowania należą się miastu Oak Ridge. Poznałam tam niezliczenie wiele osób, które poświęciły swój czas na rozmowy i spotkania ze mną, sugerowały mi potencjalnych rozmówców albo też po prostu służyły radą i dobrym słowem. Miałam przyjemność brać udział w kilku imprezach organizowanych przez Towarzystwo Dziedzictwa i Ochrony Oak Ridge. W Bibliotece Publicznej w Oak Ridge znajduje się fantastyczna „Sala Oak Ridge”, po której oprowadzały mnie Teresa Fortney oraz Anne Marie Hamilton-Brehm. Na szczególne słowa uznania zasługują dwa muzea: Muzeum Dziecięce w Oak Ridge (Children's

Museum of Oak Ridge), które pokazała mi Margaret Allard, oraz Amerykańskie Muzeum Nauki i Energii, gdzie miałam okazję poznać zastępcę dyrektora Kena Mayesa.

Wielu mieszkańców Oak Ridge ofiarowało mi swój czas, dzieliło się ze mną swoją wiedzą i kontaktami. Wielu udzieliło mi wywiadów i choć nie wszyscy pojawiają się w książce, to uzyskane od nich informacje częstokroć okazały się dla mnie bezcenne. Za poświęcony czas i energię dziękuję niniejszym Rose Weaver, Martinowi i Anne McBride'om, Henry'emu Perry'emu, Ethel Steinhauer, Emily i Donowi Hunnicutom, Rosemarie Waggener, Marty Rom, Elaine Buker, Lois Mallett, Betty i Harlanowi Whiteheadom, Dorothy Spoon, Marcie Nichols, Anne Voelker, Helen Schwenn, Ardis i George'owi Leichsenringom, Earline Banic, Carolyn Stelzman, Madge Newton, Dee Longendorfer, Lilian Johns Ross, Helen i Redowi Lynchom, Bobbiemu Martinowi, Louise Walker, Joanne Gailar, Georgii Marie Cloer Bailey, Louise Warmley, Stevenowi Stowowi, Johnowi Lane'owi, Paulowi Wilkinsonowi, Connie Bolling, Nannette Bissonet, Jimowi i Johnowi Klemskim, Jimowi Ramseyowi, Fredowi Strohlowi, Valerii Steele Roberson, Liane Russell, Mirze Kimmelman, Helen Jernigan, Kathy Schmitt Gomez, Suzanne i Peterowi Angelinim, a także Beverly i HalliBurtonowi Puckettom.

Szczególne miejsce w moim sercu mają niektórzy „mężczyźni z Atomowego Miasta”: Bill Tewes dostarczył mi mnóstwa cudownych opowieści nie tylko o samym Oak Ridge, ale również – dzięki temu, że zechciał się podzielić wspomnieniami o swojej żonie Audrey – dotyczących przeżyć tutejszych kobiet podczas drugiej wojny światowej. Bez fotografii Eda Westcotta prawdopodobnie nigdy nie zaczęłabym się interesować wojenną historią Oak Ridge. Prace Eda stanowią jedyne okno do tamtego świata. Obecność niez mordowanego Billa Wilcoxsa zawsze wprawiała mnie w pogodny nastrój. Jego pełna oddania praca na rzecz zachowania pamięci o historii i dążenie do prowadzenia wartościowego życia działały na mnie niezwykle inspirująco. Natomiast żona Billa Jeanie zawsze witała mnie z uśmiechem i miała w zanadrzu jakiś żart. Kochany Ray Smith udostępnił mi mnóstwo swoich kontaktów, pomógł w dotarciu do bardzo wielu źródeł oraz na bieżąco mnie informował, co się dzieje w Oak Ridge i okolicach. Ray to prawdziwe jednoosobowe towarzystwo historyczne. Cieszę się, że mogłam poznać Raya, a także jego uroczą żonę Fanny. Ray Smith i Bill Wilcox to wyjątkowi, bezinteresowni, pełni pasji ludzie, którzy pracują dla dobrej sprawy, nie oczekując w zamian żadnego uznania. Uwielbiam ich obu.

Książka ta nigdy by nie powstała, gdyby nie jej główne bohaterki, które z taką radością

i hojnością dzieliły się ze mną swoim czasem i zapalem: Colleen Black, Rosemary Lane, Dot Wilkinson, Helen Brown, Kattie Strickland, Jane Puckett, Celia Klemski, Toni Schmitt oraz Virginia Coleman. Poznanie ich wzbogaciło moje życie i moją pracę na wiele rozmaitych sposobów, których wciąż jeszcze do końca nie jestem świadoma.

Podczas długotrwałego procesu pisania książki nie ma nic ważniejszego niż wsparcie przyjaciół oraz rodziny i w tej kwestii miałam akurat niespotykane szczęście. Miejskowa księgarnia Malaprop's w moim rodzinnym Asheville w Karolinie Północnej jest najlepszym przyjacielem pisarza. Eموke B'Racz i Linda Barrett Knopp wspólnie stworzyły to niezwykle ważne i wartościowe miejsce i opiekują się nim – Malaprop's to istny raj dla miłośników książek. Przy organizacji spotkań autorskich, całej oprawy promocyjnej i nie tylko pomogła mi w szczególności Alsace Valentine. George Fleming podtrzymywał mnie na duchu. Lymе Kedic z Biblioteki Hrabstwa Buncombe pomogła mi namierzyć książki, które wydawały się absolutnie nie do dostania. Drake Witham stanowił nieocenioną parę oczu, a także zapewnił mi wszelkie potrzebne wsparcie w Los Angeles. Nie znajduję słów, by oddać pogodne usposobienie i wnikliwy umysł Kathryn Temple, której pomoc utrzymywała mnie przy zdrowych zmysłach.

Ta książka nigdy by nie mogła powstać, gdyby nie wsparcie, cierpliwość, celne uwagi oraz dobre serce mojego męża Josepha D'Agnese.

Dziękuję Ci.



Celia (Szapka) Klemski



Colleen (Rowan) Black



Jane (Greer) Puckett

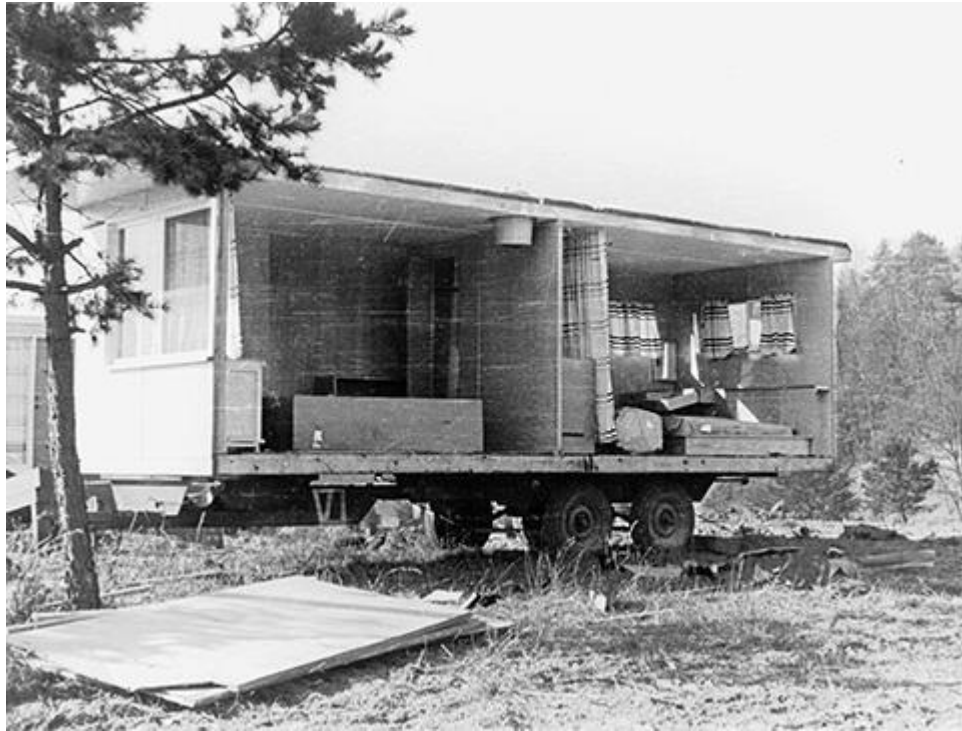




Robotnicy zajmowali pokoje w akademikach i domy z prefabrykatów, ale także



obozowiska oraz baraki takie jak te widoczne powyżej



Wnętrze domu z prefabrykatów



Błoto było nieuchronną konsekwencją pospiesznej zabudowy obszaru Oak Ridge



Krajobraz młodego Oak Ridge pełen nowych domów. W szczytowym okresie budowy jeden dom powstawał nawet w pół godziny



Kobiety pracujące w biurze administracyjnym. Choć dbały przede wszystkim o to, by zakłady działały sprawnie, stworzenie miasta o wielkości i zasięgu Oak Ridge wymagało kierowania codziennym życiem i potrzebami tysięcy robotników oraz ich rodzin



Mieszkańcy Oak Ridge w kolejce na pocztę





Gwałtowny przyrost populacji mieszkańców Oak Ridge spowodował, że wszędzie musieli stać w kolejkach, zarówno po książki, żywność, jak i papierosy



Jak grzyby po deszczu pojawiały się w Oak Ridge grupy oraz organizacje zrzeszające zarówno dzieci, jak i dorosłych. Tu skautki zwiedzają niezwykłą okolicę, jaką przyszło im zamieszkiwać



Redakcja „Oak Ridge Journal”. Na zdjęciu fotograf Ed Westcott (drugi z prawej) –tym razem po drugiej stronie obiektywu





Zajęcia sportowo-rekreacyjne obejmowały jazdę na wrotkach i tańce, a także hodowlę



królików i sporty drużynowe



NAPIS NA SZYLDZIE:

*Teren wojskowy. Zabrania się wwożenia broni, amunicji, materiałów wybuchowych, aparatów fotograficznych, lornetek wojskowych, alkoholu, teleskopów i nadajników radiowych. Wszystkie pojazdy oraz pasażerowie podlegają kontroli*



Do Oak Ridge można było wjechać przez jedną z siedmiu strzeżonych bram. Mieszkańcy posiadali identyfikatory, a do ośrodka nie wpuszczano nikogo bez przepustki – nawet Świętego Mikołaja



NAPIS NA PLAKACIE:

*To, co tu widzisz, to, co tu robisz, to, co tu słyszysz – wyjeżdżając, zostaw to wszystko tutaj*



NAPIS NA PLAKACIE: *Został jeszcze jeden. Dajmy z siebie wszystko. Zostań i dokończ swoje zadanie*



NAPIS NA PLAKACIE: *Twój długopis i język mogą stać się wrogą bronią. Uważaj na to, co piszesz i mówisz*

W czasie drugiej wojny światowej w całych Stanach Zjednoczonych można było napotkać billboardy oraz plakaty wychwalające patriotyzm i dyskrecję. Afisze zawieszane w Oak Ridge nawoływały pracowników do ciężkiej pracy i milczenia na temat tego, co dzieje się na terenie ośrodka



Zbliżenie panelu sterowniczego w zakładzie Y-12.



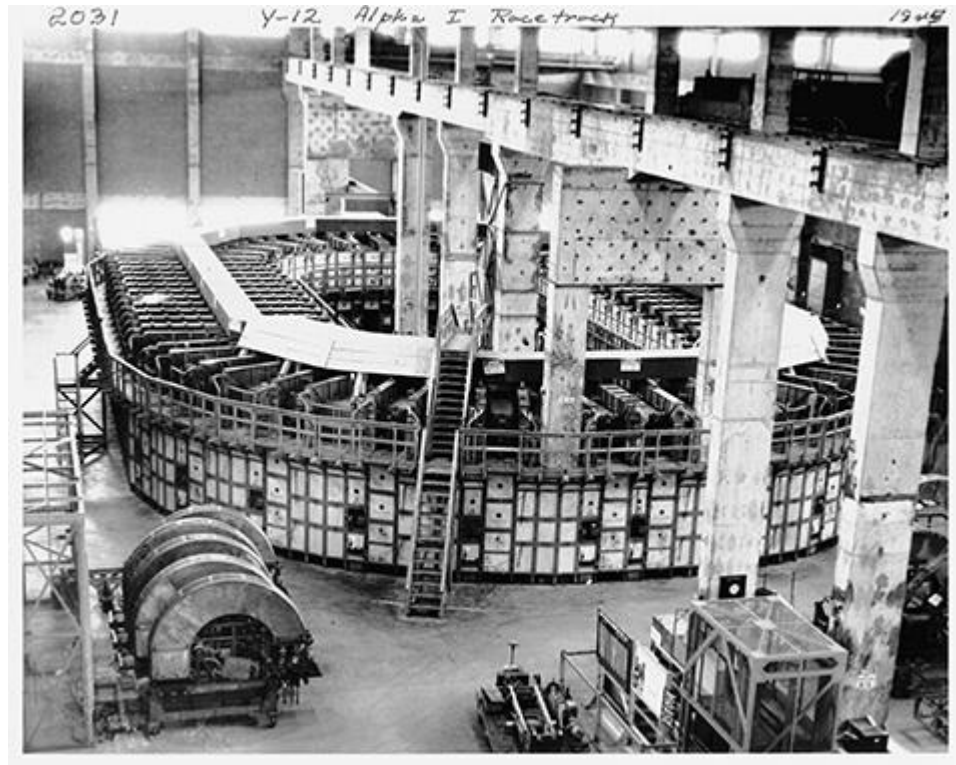
Aby Oak Ridge funkcjonowało bez szwanku, musiała działać także jedna z największych sieci autobusowych w kraju. Poniżej: Koniec zmiany w zakładzie Y-12. Wiosną 1945 roku szczył się on mniej więcej 22 tysiącami pracowników, z których większość stanowiły młode kobiety



NAPIS NA ZNAKU WIDOCZNYM Z TYŁU:

*Daj z siebie wszystko dla CEW. Chroń informacje dotyczące projektu*





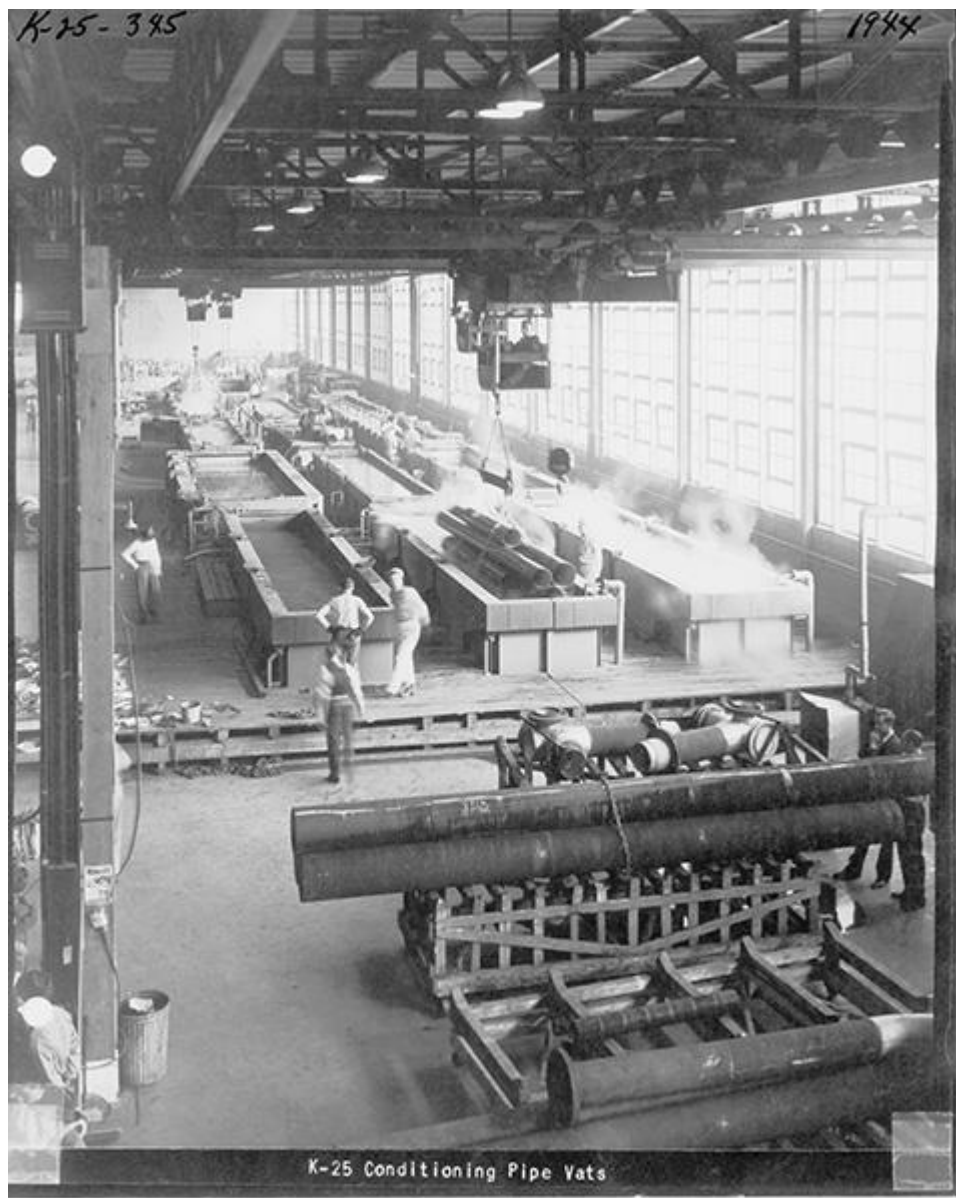
Zdjęcie przedstawia ogromną bieżnię Alfa w zakładzie Y-12



Młode operatorki nadzorują pracę kalutronów w zakładzie Y-12, gdzie odbywa się proces rozdzielania izotopów uranu



Sprzątanie było niezwykle ważną częścią pracy w Oak Ridge. Ubrania pracowników często prano i przetwarzano, aby odzyskać drobiny Produktu



Gigantyczny zakład K-25 w kształcie litery U zajmował mniej więcej 17 hektarów. Mieścił się w nim labirynt rur, które specjalnie przystosowywano, aby były zupełnie szczelne

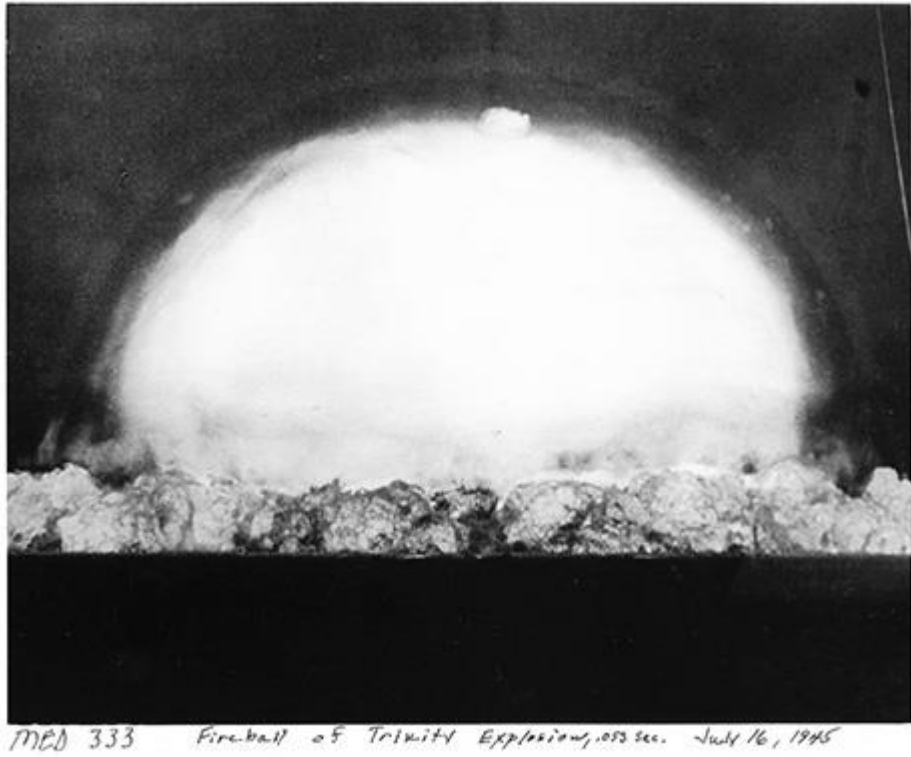




Kobiety wcielały się w Oak Ridge w najróżniejsze role, sprawnie posługując się wszystkimi narzędziami: od lamp lutowniczych po liczniki Geigera



Generał Leslie Groves, naukowiec J. Robert Oppenheimer i inni robią inspekcję strefy zero po eksplozji przeprowadzonej w ramach testu nuklearnego Trinity w Alamogordo w Nowym Meksyku



MED 333 Fireball of Trinity Explosion, 0.025 sec. July 16, 1945

Kula ognia, powstała po wybuchu w ramach testu Trinity 16 lipca 1945 roku, unosi się nad horyzontem Nowego Meksyku, wprowadzając świat w epokę nuklearną



14 sierpnia 1945 roku mieszkańcy Oak Ridge i reszta świata świętowali zakończenie



drugiej wojny światowej  
NAPIS NA TRANSPARENCIE: *Koniec wojny*



Celia (Szapka) Klemski



Colleen (Rowan) Black



Jane (Greer) Puckett

## Spis treści

Okładka Karta tytułowa Wprowadzenie Spis postaci Ujawnienie Sierpień 1945 ROZDZIAŁ 1 Wszystkim się zajmiemy, czyli pociąg donikąd Sierpień 1943 TUBEALLOY OD BOHEMIAN GROVE DO APPALACHÓW, WRZESIEŃ 1942 ROZDZIAŁ 2 Brzoskwinie i perły Początki Placówki X, jesień 1942 TUBEALLOY IDA I ATOM, 1934 ROZDZIAŁ 3 Przez bramę Zakłady Techniczne Clinton, jesień 1943 TUBEALLOY LISE I ROZSZCZEPIENIE, GRUDZIEŃ 1938 ROZDZIAŁ 4 Nowicjusze i szpiedzy Projekt wita nowych pracowników TUBEALLOY LEONA I SUKCES W CHICAGO, GRUDZIEŃ 1942 ROZDZIAŁ 5 Tylko na chwilę Wiosna i lato 1944 TUBEALLOY WYPRAWA PO PRODUKT ROZDZIAŁ 6 Do pracy TUBEALLOY KURIERZY ROZDZIAŁ 7 Rytmy życia TUBEALLOY ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA, CENZURA I PRASA ROZDZIAŁ 8 W którym mowa o robaczkach świętojańskich... TUBEALLOY ROSÓŁ, DYNIE I SZPIEDZY, JESIEŃ 1944 ROZDZIAŁ 9 Przemilczane Sekrety między ukochanymi TUBEALLOY WZMOŻONE WYSIŁKI W NOWYM ROKU ROZDZIAŁ 10 Ciekawość i milczenie TUBEALLOY DECYDUJĄCA FAZA, WIOSNA 1945 ROZDZIAŁ 11 Utracona niewinność TUBEALLOY NADZIEJA I WŁAŚCICIEL SKLEPU Z PASMANTERIĄ, KWIECIEŃ–MAJ 1945 ROZDZIAŁ 12 Piasek skacze na pustyni Lipiec 1945 ROZDZIAŁ 13 Gadżet ujawniony ROZDZIAŁ 14 Świt tysiąca słońc ROZDZIAŁ 15 Życie w nowej epoce Epilog Przypisy Lista rozmówców Podziękowania Wkładka 1 Wkładka 2 Karta redakcyjna

Tytuł oryginału: *The Girls of Atomic City.*  
*The Untold Story of the Women Who Helped Win World War II*

Copyright © 2013 by Denise Kiernan. By arrangement with the author.

All rights reserved

Copyright © for the translation by Mariusz Gądek

Projekt okładki: © Ervin Serrano

Modyfikacja okładki na potrzeby polskiego wydania: Eliza Luty

Fotografie na okładce: kobiety – National Archives (434–OR–69–PRO–937); chmury – © Patryk Kosmider / Fotolia.com; fotografia autorki: © TREADSHOTS.COM. Fotografie na wkładkach: Autorem wszystkich fotografii jest James Edward Westcott. Ich publikacja była możliwa dzięki uprzejmości National Archives. Wyjątek stanowią zdjęcia zamieszczone na wkładce 1, s. 1 – fotografia w lewym górnym rogu udostępniona dzięki uprzejmości Celii Klemski; fotografia w prawym górnym rogu udostępniona dzięki uprzejmości Colleen Black; fotografia u dołu strony udostępniona dzięki uprzejmości Jane Puckett, i na wkładce 2, s. 8 – fotografie na górze strony udostępnione dzięki uprzejmości autorki; fotografia u dołu strony udostępniona dzięki uprzejmości Jacka Parkera

Mapa pochodzi z książki Vincenta C. Jonesa Manhattan. *The Army and the Atomic Bomb*,  
Waszyngton 1985

Opracowanie techniczne mapy: Kaja Oleś / d2d.pl

Opieka redakcyjna: Eliza Kasprzak-Kozikowska, Anna Małocha

Korekta: Anna Woś / d2d.pl, Agata Czerwińska / d2d.pl



BESTSELLER „NEW YORK TIMESA”

# DZIEWCZYZNY ATOMOWE

*Nieznana historia kobiet,  
które pomogły wygrać II wojnę światową*



DENISE KIERNAN

