

# Prolog

– To powinna być piękna katastrofa – powiedział siwy mężczyzna z długimi włosami związanymi w kok. Od dłuższego czasu obracał w szczupłych palcach starczych dłoni kubańskie cygaro imponującej długości. Wyjął z pudełka zapalną, potarł o draskę i zaczął z lubością i znanstwem przypalać koniec brązowego przysmaku.

– Zdam sobie sprawę – kontynuował – że radykalne zniszczenie dwudziestu siedmiu kilometrów tunelu, pod stumetrową warstwą litej skały, nie byłoby rzeczą prostą. Wymagałoby to kilku dosyć silnych ładunków nuklearnych lub tysięcy ton trotylu, umieszczonych w tunelu. Obie możliwości są oczywiście nierealne. Na szczęście sam akcelerator jest niezwykle bombą. Jego elementy są umieszczone w wysokiej próżni i chłodzone tysiącami ton ciekłego helu. Wystarczy spowodować gwałtowne rozszczelnienie instalacji chłodzącej elementy pracujące w próżni. Rozprężający się hel wywoła wybuchowy wzrost ciśnienia w sąsiednich elementach akceleratora i ich zniszczenie. Efekt można porównać do wzrostu ciśnienia w lufie karabinu po zainicjowaniu zapłonu ładunku prochowego naboju. Zniszczenia powinny unieruchomić akcelerator na długie miesiące kosztownego remontu. . . To tyle tytułem wprowadzenia. Chciałbym poznać, szanowni bracia, wasze zdanie na temat tego projektu.

Słowa starca skierowane były do trzech, nieco młodszych od niego mężczyzn, siedzących w wygodnych leżakach przy niskim stole. Rozmowa toczyła się na górnym pokładzie luksusowego jachtu, zakotwiczonego kilkaset metrów od brzegu jednej z wielu wysp

greckich na Morzu Egejskim. Jacht był jedyną jednostką pływającą w zasięgu wzroku. Na dziobie, złotymi, wypukłymi literami, lśniła nazwa „ARACHNE”. Z jego pokładu roztaczał się widok na zjawiskowo piękną zatokę ze skalistym brzegiem i wąskim pasem piaszczystej plaży. Spokojne morze i bezwietrzna pogoda zatrzymywały dłużej niż zwykle nielicznych plażowiczów. Zbliżał się już zachód słońca i czuć było lekkie ochłodzenie.

– Wydaje mi się, bracie – zaczął nieśpiesznie szpakowaty mężczyzna o wyraźnie arabskich rysach twarzy – że powinniśmy przyjąć na siebie rolę karzącej ręki Boga. Pycha i arogancja tak zwanych naukowców powinny zostać ukarane. Taką decyzję będzie mi łatwo podjąć, bo jak rozumiem, katastrofa musi się zdarzyć, gdy instalacja będzie napełniona ciekłym helem i w tunelu nie będzie ludzi, którzy mogliby zginąć. To bardzo ważne, żeby takie wydarzenie nie było kojarzone z działalnością jakichś prymitywnych terrorystów. A wracając do meritum. Próba wydarcia Bogu jego tajemnic musi zostać napiętnowana. Kiedyś już Pan ukarał budowniczych wieży Babel, burząc ją i płacząc im języki. Teraz jest trochę inaczej, bo języki są już poplątane, a i cel – odkrycie „boskiej cząstki”, jak to w swojej pysze i bezczelności określają – jest inny. Wydaje im się, że zbliżą się do poznania początków Wszechświata – jakiegoś Wielkiego Wybuchu! Taka astronomiczna głupota i niewiedza musi zostać ukarana!

– Niektórzy nasi bracia – zabrał głos przeraźliwie chudy, лыsy mężczyzna w okularach – obawiają się czego innego. Otóż istnieje niezerowe prawdopodobieństwo, że w trakcie planowanych eksperymentów powstanie pewna ilość antymaterii. Anihilacja tej antymaterii z otaczającą ją materią może doprowadzić do niewyobrażalnej katastrofy, a nawet do unicestwienia naszej planety.

– Totalna bzdura! – wtrącił tubalnym głosem potężny, лыsy mężczyzna z rudą, krótko przystrzyżoną brodą. – Naczytali się pewnie *Aniołów i demonów* Dana Browna i wzięli na serio jego brednie. Podobno złożyli nawet w tej sprawie pozew do sądu, ale zostali słusznie odesłani do kąta. . .

– Mimo wszystko nie lekceważyłbym tych obaw – wtrącił pojednawczo prowadzący naradę i wydmuchał kłęb cygarowego dy-

mu nad siebie. Siedzący obok niego chudzielec odsunął się trochę i zrobił zde gustowaną minę. Rozgonił ręką resztki dymu snujące się nad stolikiem i powiedział:

– Myślę, że kluczowym zagadnieniem jest marnotrawienie olbrzymich środków finansowych na wątpliwej wartości cele. Budowa akceleratora przeciąga się, koszty rosną i nawet główny płatnik tego składowego przedsięwzięcia, fizyk z wykształcenia, Angela, traci cierpliwość.

– Nie fizyk, tylko fizyczka! Bądź, bracie, poprawny genderowo!  
– roześmiał się rudobrody.

– Dobrze, dobrze.

Mężczyzna zamilkł, gdyż drzwi kokpitu dla załogi jachtu otworzyły się. Stanęła w nich krótko ostrzyżona blondyneczka z tacą w rękach. Ubrana była w białą minispódniczkę, białe tenisówki i głęboko wyciętą bluzkę w poziome białe i niebieskie paski. Na tacy stały filiżanki, cukiernica i dzbanek z parującym napojem. Dziewczyna podeszła, kręcąc pięknie biodrami, i postawiła tacę na niskim stoliku. Potem krążyła z wdziękiem między panami, rozkładając przyniesioną zastawę. Mężczyźni patrzyli z zainteresowaniem, gdy pochylała się nad stolikiem, a szczególnie obserwowali mały, apetyczny trójkącik między jej udami a pośladkami. Siedzący po drugiej stronie stolika, podziwiali w tym czasie sensacyjny widok w wycięciu bluzki. Atrakcji temu widokowi dodawał kolorowy tatuaż na prawej piersi, ponad sutkiem. Przedstawiał sympatyczną, uśmiechniętą pszczołkę, trochę nadnaturalnej wielkości.

Spektakl trwał dobre kilkadziesiąt sekund. W końcu dziewczyna, trzymając dłoń na dzbanku, spytała wzrokiem siwego szefa, czy ma nalać napój. Starzec odprawił ją niecierpliwym ruchem ręki. Dygnęła lekko i odeszła powoli, trzymając dumnie uniesioną głowę.

– Mam jedno pytanie, bracie gospodarzu – odezwał się jowialny brodacz. – Czy ta kręcidupcia miała na sobie stringi czy nie?

– Ja również jestem tym zainteresowany – wtrącił szpakowaty – ale mam dodatkowe pytanie. Czy ona rozumie, o czym mówimy, i czy jej obecność na jachcie jest wskazana?

– Nawet jeśli rozumie, to jej to nie interesuje. Mam do niej całkowite zaufanie. Reszta załogi ma wolne do północy i myślę, że wykorzystuje to skwapliwie w miasteczku. Mimo to powinniśmy zachować ostrożność. Dobry mikrofon kierunkowy na brzegu wyspy mógłby zarejestrować naszą rozmowę. Szczerze mówiąc, nie obawiam się tego, bo zainstalowanie aparatury podsłuchowej w takim miejscu zajmuje trochę czasu, a ja zaledwie godzinę temu wydałem polecenie zmiany kursu i zakotwiczenia tutaj. Ale do rzeczy... Ostateczną decyzję odnośnie omawianej sprawy podejmiemy za kilka dni w wiadomym miejscu. Tam też ustalimy istotne szczegóły. A na razie zapraszam na filiżankę zielonej herbaty.

Gospodarz nalał gościom herbatę do filiżanek i na kilka chwil umilkli, smakując napój.

– Wróć jeszcze do przerwanej przez panienkę rozmowy – zaczął szczerzy mężczyzna w okularach. – W kręgach ludzi i instytucji popierających budowę akceleratora powtarza się starą teorię, że tak zwane badania podstawowe w nauce są motorem postępu i przynoszą liczne wynalazki i nowe technologie. Otóż wydaje mi się, że powinniśmy, dostępnymi nam środkami, walczyć z tymi, jakże błędnymi poglądami. Postęp techniczny, nowe technologie, wynalazki powstają w przytłaczającej większości w laboratoriach firm pracujących na potrzeby wojska. Ogromne zamówienia rządowe dla tych firm stawiają je w uprzywilejowanej pozycji, pozwalają na zatrudnienie najzdolniejszych ludzi. To na potrzeby wojska przeznaczane są ogromne sumy, ukrywane często w budżetach cywilnych ministerstw. Reguły są proste. Nowa technologia, po jakimś czasie, gdy zastąpi ją lepsza, jest częściowo odtajniana i trafia do strategicznych gałęzi gospodarki: kosmonautyki, lotnictwa czy do wytwórni profesjonalnej elektroniki. Dopiero potem bywa udostępniana naukowcom do zastosowań non profit. Z czasem staje się dostępna dla wszystkich zainteresowanych. Naukowcy chwają się, że budują coś używając technologii kosmicznych. Nie dodają tylko, że zostały one opracowane wiele lat temu dla satelitów woj-

skowych. CERN\* na przykład szczydzi się wynalezieniem przez jego pracownika internetu. Nikt niestety nie podaje, o ile wcześniej powstały wojskowe, tajne sieci komputerowe. . . Kiedyś na pewno te dane zostaną upublicznione, ale może to nastąpić nawet za kilkadziesiąt lat. O niektórych badaniach i wynalazkach, służących na przykład do produkcji wysoce niehumanitarnych – jeśli to określenie ma jakiś sens – rodzajów broni nie dowiemy się być może nigdy!

– Tak – odezwał się rudobrody – różnie to jednak bywało w historii, ale chyba faktycznie, romantyczne czasy, gdy pojedynczo pracujący naukowcy otwierali nowe horyzonty, skończyły się. Na przykład odkrycie naturalnej radioaktywności przez Becquerela czy przeprowadzenie pierwszej sztucznej reakcji jądrowej przez Rutherforda nie zapowiadały tragedii Hiroszimy i Nagasaki. Niewinnie wyglądające doświadczenia doprowadziły do tego, że dzisiaj świat siedzi na minie z kilku tysięcy głowic nuklearnych, zdolnych całkowicie zniszczyć życie na Ziemi. Odkryciom pojedynczych uczonych pracujących w zaciszu swoich laboratoriów nie jesteśmy w stanie zapobiec. Ale czy mamy pozwolić na eksperymenty na wielką skalę, za ogromne pieniądze, takie jak na LHC\*\* w CERN-ie, które mogą w przyszłości dać tragiczne rezultaty?

– Właśnie! Bardzo dobre pytanie, bracie! – podchwycił szpako-waty. – Odpowiedź wydaje mi się oczywista. Warto sobie przypomnieć o niedawnym wydarzeniu, które świadczy o tym, że rozsądni ludzie potrafią jednak ograniczyć zapędy szaleńców. Domyślcie się pewnie, o czym mówię. W latach osiemdziesiątych ubiegłego wieku zaplanowano i zatwierdzono budowę wielkiego akceleratora w USA, w stanie Teksas. Podziemny tunel miał mieć obwód około osiemdziesiąt kilometrów! W latach dziewięćdziesiątych, choć budowa była dosyć zaawansowana, przerwano prace po rezygnacji rządu USA z finansowania projektu. Tak, tak, wiem, co powiecie. Powodem tej decyzji nie były jednak wyłącznie problemy budżetowe.

---

\*CERN – franc. Conseil Européen pour la Recherche Nucléaire – Europejska Rada Badań Jądrowych

\*\*LHC – ang. Large Hadron Collider – Wielki Zderzacz Hadronów

towe. Bardzo silne naciski członków naszego Bractwa w Stanach zrobiły też swoje. . .

– Tak, Amerykanie dali dobry przykład – powiedział chudzielec. – Zastanawia mnie, dlaczego Europejczycy są tacy uparci i forsują budowę LHC. Dochodzę do wniosku, że powodem są chyba zaszłości historyczne. Tragiczny dla Europy Wschodniej powojenny podział na strefy wpływów, a właściwie na strefy okupacji, zrobił swoje. Wieloletnia zimnowojenna rywalizacja i wyścig zbrojeń zostawiły trwałe ślady w mentalności Europejczyków. Trwał też wyścig w badaniach naukowych, a szczególnie w dziedzinie fizyki jądrowej. Przecież powstanie Zjednoczonego Instytutu Badań Jądrowych w Dubnej pod Moskwą było odpowiedzią ZSRR na powstanie CERN-u pod Genewą! Oczywiście obydwa ośrodki były i są instytucjami fasadowymi, powstałymi na polityczne i propagandowe zamówienie. Istotne badania w tej dziedzinie prowadzone są głównie na terenie tajnych instytutów i laboratoriów. Obecnie te podziały trochę się zatarły. CERN staje się zdominowany przez amerykańskie „sieroty” po teksaskim gigancie i przez Rosjan spragnionych kontaktów z Zachodem po upadku ZSRR. Coraz trudniej zorientować się, kto i co popycha do przodu budowę LHC.

– Masz rację, bracie – odezwał się gospodarz spotkania – skutki takiego stanu rzeczy są aż nadto widoczne. Kilkuletnie opóźnienie w budowie, przekroczenie planowanych nakładów finansowych. Docierają do mnie informacje o fatalnym zarządzaniu biznesowym projektu – szefami są zazwyczaj profesorowie fizyki, mający o tym blade pojęcie. To z kolei powoduje ogromne marnotrawienie przyznanych środków. Szerzy się kumoterstwo i nepotyzm, przy braku jasnych kryteriów doboru kadr. Machina biurokratyczna CERN-u, okrzepla przez ponad pięćdziesiąt lat działalności, stanowi też istotną przeszkodę w prowadzeniu działalności. Kulą u nogi są francuskie przepisy prawne i związkowe obowiązujące na terenie ośrodka. Na przykład zachowanie się pracowników w podziemnym tunelu jest regulowane przez prawo górnicze i przepisy BHP branży energetyczno-jądrowej. W wielu punktach te przepisy są sprzeczne ze sobą. To wszystko cieszy, ale jest coś, co cieszy mnie wyjątkowo. System ochrony i bezpieczeństwa w CERN-ie jest bar-

dzo kiepski i pasuje do ogólnego bałaganu. Na naszym następnym spotkaniu, jeśli podejmiemy decyzję o podjęciu działań, o których dzisiaj rozmawialiśmy, przejdziemy do szczegółów. Mam już pewne informacje o lukach w systemie ochrony LHC. Mam też pewne pomysły, jak je wykorzystać. . . A teraz zapraszam do kajut. Słońce już zaszło, zrobiło się chłodno. Za godzinę moja wychowanica – kręcidupcia, jak był brat łaskaw ją określić – poda kolację w mesie.

# Rozdział 1

Samolot, którym leciałem, zaczynał procedurę podchodzenia do lądowania. Maszyna wykonywała właśnie szeroki zakręt, aby znaleźć się na linii pasów startowych lotniska. Maleńki, pięćdziesięcioosobowy Concordino został wyprodukowany przez szwedzki koncern SAAB, a jego właścicielem była szwajcarska firma Crossair. Lubiłem latać tym modelem samolotu, bo miał dla mnie jedną ogromną zaletę, niespotykaną w innych. Fotele dla pasażerów ustawione były niesymetrycznie. Po lewej stronie kadłuba, patrząc od ogona, ciągnął się rząd pojedynczych foteli, a po prawej rząd podwójnych. Te pojedyncze fotele sprawiały, że zjawiałem się na lotnisku jak najwcześniej, aby przy odprawie bagażowej zarezerwować sobie jeden z nich. Miejsce w pojedynczym rzędzie łączyło w sobie zalety miejsca „przy oknie” i miejsca „przy korytarzu”. To pierwsze pozwalało pod szerszym kątem obserwować świat na zewnątrz statku powietrznego. To drugie pozwalało podziwiać nogi i figury stewardess na całej długości korytarza samolotu. Poprawiało też poczucie bezpieczeństwa – wyjścia awaryjne wydawały się łatwiej dostępne. Pojedyncze miejsce chroniło przed grubym, spoconym sąsiadem lub bachorem kopiącym po nogach przez cały lot.

Korzystałem właśnie z przechyłu samolotu na lewe skrzydło i oglądałem rozciągające się pode mną Jezioro Genewskie. Pod taflą wody widać było świetnie jaśniejsze płycizny przybrzeżne. Dobrze widoczne były też pływające żaglówki z mikroskopijnymi ludzikami na pokładzie. Ogromna ich ilość stała zacumowana

u nabrzeży portu jachtowego. Woda jeziora widziana z tej wysokości błyszczała intensywnie, odbijając promienie słońca. Zbliżało się sierpniowe południe. Samolot wyrównał lot i na horyzoncie, zamiast odległych szczytów Alp, pojawiły się bliskie skały Jury, otaczającej lukiem Genewę od zachodu.

Usłyszałem sygnał i na tabliczce świetlnej pojawił się napis nakazujący zapięcie pasów. Pilot otworzył bez problemu podwozie. Mogłem już być prawie pewien udanego lądowania.

Kilka minut później przeszedłem wraz z pasażerami przez rozpaloną płytę lotniska do charakterystycznej, cylindrycznej hali odlotów, skąd ruchoma taśma wiozła podróżnych podziemnym tunelem do budynku dworca lotniczego. Niektórzy pasażerowie mojego lotu z Polski szli szybkim krokiem korytarzem równoległym do przesuwających się wolno taśm transportowych. Mnie się nie śpieszyło. Przyleciałem tu chyba dwudziesty raz i wiedziałem, że pobieżna kontrola paszportowa przebiega szybko, i że i tak spotkamy się przy taśmie z bagażami, oczekując na nie dosyć długo.

Owszem, kilka lat temu, gdy nie byliśmy obywatelami Unii Europejskiej, pośpiech był wskazany. Dwie bramki kontroli paszportowej ozdobione były napisami „E.U. countries” i „Non E.U. countries”\*. Przez pierwszą błyskawicznie przechodzili obywatele lepszego świata, a do drugiej ustawiała się monstualna kolejka. Jeśli z Polski przylatywał pełen boeing, to ostatni pasażerowie mogli czekać nawet dwie godziny. Gdy pierwszy raz przyleciałem służbowo do CERN-u, na początku lat dziewięćdziesiątych, odstałem swoje w kolejce. Podczas tego pobytu otrzymałem w CERN-owskim Users Office\*\* tak zwaną Attestation – będącą czymś w rodzaju przepustki na teren ośrodka i czymś w rodzaju zaświadczenia dla władz szwajcarskich i francuskich tłumaczącego, co porabiam w Genewie. Uprawniała też do wielokrotnego przekraczania granicy szwajcarsko- francuskiej, jako że CERN leży na terenie tych dwóch państw. Miała format pocztówki z moim zdjęciem, francuskim tekstem i groźnymi pieczęciami. Attestation była

---

\*E.U. countries – ang. kraje Unii Europejskiej

\*\*Users Office – ang. Biuro Użytkowników (CERN-u)

prawdziwym skarbem, o czym przekonałem się już podczas drugiego pobytu w CERN-ie. Gdy na lotnisku stanąłem, jak poprzednio, w długiej kolejce, sympatyczny kolega z Instytutu podróżujący ze mną był bardzo zdziwiony.

– Po co tu stajesz? Masz Attestation?

– Mam!

– To wyjmuj i chodź za mną.

Pomaszerowałem za nim do drugiej bramki kontrolnej. Tak jak on, podałem pogranicznikowi Attestation i paszport. Ten tylko zerknął na CERN-owski dokument i nawet nie otwierał paszportu. Kątem oka zauważyłem zdumione i zawistne spojrzenia rodaków w kolejce. Poczulem się kimś ważnym i uprzywilejowanym. To głupie i próżne uczucie towarzyszyło mi przez wiele lat posługiwania się Attestation. Jakiś czas potem Szwajcaria, tak jak prawie wszystkie kraje europejskie, zniosła wizy dla Polaków i paszporty na lotnisku były sprawdzane krótko i wrywkowo.

Podniosłem swoją walizkę z taśmy bagażowej. Towarzyszyło temu uczucie ulgi. Miałem tak od czasu, gdy mój bagaż wylądował w Delhi i dostarczono mi go na recepcję CERN-u po dwóch dobach. Przez ten czas korzystałem z zawartości torby „ratunkowej”, którą przedstawiciel linii Swissair wręczył mi na lotnisku. Była tam elegancka pidżama bawełniana, podstawowe kosmetyki, a nawet gustowne kapcie.

Nie przeszedłem jak zwykle przez bramkę „Nothing to declare”\*, tylko skierowałem się do znudzonych celników. W mojej torbie – bagażu podręcznym – wiozłem małe urządzenie elektroniczne wykonane w Instytucie, które miałem przekazać kolegom w CERN-ie. Pokazałem papiery odprawy celnej z Polski i bez problemu uzyskałem stosowne pieczętki od Szwajcarów.

W końcu przeszedłem do hali przylotów, a po chwili, poziom wyżej, z zatłoczonej o tej porze hali odpraw wyszedłem na zalaną słońcem ulicę. Przeszedłem kilkadziesiąt metrów w lewo i jak zwykle wsiałem do stojącego akurat na przystanku trolejbusu numer 10. Po kilku minutach wysiadłem na placu Bouchet i prze-

---

\*Nothing to declare – ang. nic do oclenia

szedłem na przystanek linii autobusowej numer 9. Autobusy tej linii łączyły centrum Genewy z dzielnicą Meyrin, a końcowy przystanek miały kilka metrów od głównego wejścia do CERN-u i sto metrów od granicy z Francją. Dziewiątka pojawiła się ze szwajcarską punktualnością. Po około piętnastu minutach wysiadłem pod CERN-em i przeszedłem na drugą stronę ulicy, na przystanek autobusowej linii Y. Miałem dwadzieścia minut oczekiwania na autobus w kierunku St. Genis – małego francuskiego miasteczka, gdzie wynajmowałem studio, jak tubylcy nazywają kawalerkę z aneksem kuchennym. Linia Y przebiegała też obok lotniska i mogłem poczekać tam. Na przystanku pod CERN-em miałem jednak dodatkową szansę na podwiezienie przez jakiegoś znajomego pracownika. St. Genis Pouilly – bo tak brzmi pełna nazwa miejscowości – pełni rolę sypialni dla przebywających na kontraktach „użytkowników” CERN-u, jak się ich określa dla odróżnienia od etatowego personelu. Po stronie szwajcarskiej rolę sypialni pełni dzielnica Meyrin. Niestety, była niedziela, upalne sierpniowe popołudnie i rozsądni ludzie nie jeździli o tej porze po rozpalonych drogach. Ja musiałem „zahaczyć” terminem lotu do Polski i z powrotem o weekend, aby dostać tańszy bilet. Tak to oszczędność instytucji naukowych i moja – brak samochodu – zmusiły mnie do sterczenia w upale. Przeciągnąłem moją walizkę na kółkach kilka metrów za przystanek i usiadłem na trawie w zbawiennym cieniu rozłożystego krzewu.

Y przyjechał również punktualnie. Kupiłem bilet u kierowcy i po chwili rozkoszowałem się chłodem klimatyzowanego wnętrza. Po stu metrach przejechaliśmy granicę szwajcarsko-francuską. Pogranicznikom nie chciało się wchodzić do autobusu, jeden z nich machnął tylko ręką do kierowcy znanym na całym świecie gestem. Jechaliśmy prawie trzy kilometry obok ciągnącego się po lewej stronie wysokiego ogrodzenia CERN-u. Na dużym rondzie, przed którym kończyło się ogrodzenie, autobus skręcał w prawo do przystanku Schuman i następną uliczką wracał na Rue de Genève, prowadzącą do centrum St. Genis. Następny przystanek to Malivert, na którym wysiadałem zazwyczaj, aby dokonać zakupów w dużym, tanim sklepie sieci Champion. Sklep był jeszcze otwarty, ale

postanowiłem przeżyć do jutra posilając się kanapkami, które wiozłem z Polski. Jeszcze niewart wzmianki przystanek Lion i po kolejnej minucie wysiadłem na moim Hautains. Stąd miałem tylko kilkadziesiąt metrów do wynajmowanego przeze mnie studia.