



Raymond F. Jones

Błąd człowieka

(Human Error)

If, April 1956

Ilustracje: Rogers

Tłumaczenie Witold Bartkiewicz © Public Domain

Oryginał tekstu i ilustracje zaczerpnięto z wydania Projektu Gutenberg.

© Public Domain

This text is translation of the novelette "Human Error" by Raymond F. Jones, published by Project Gutenberg, May 17, 2010 [EBook #32403].

According to the included copyright notice:

"This etext was produced from If Worlds of Science Fiction April 1956. Extensive research did not uncover any evidence that the U.S. copyright on this publication was renewed." It is assumed that this copyright notice explains the legal situation in the United States. Copyright laws in most countries are in a constant state of change. If you are outside the United States, check the laws of the appropriate country.

Copyright for the translation is transferred by the translator to the Public Domain.

This eBook is for the use of anyone anywhere at no cost and with no restrictions whatsoever.



Rząd wydał miliardy dolarów na to, aby przekonać ludzką rasę, iż ludzie powinni wstydzić się, tego że są ludźmi... a nie bezbłędnymi maszynami cybernetycznymi. Zapomniano jednak o tym, że człowiek bezbłędny, to człowiek martwy ...

W czasie trzech lat swojego istnienia, pierwsze Koło było prawdopodobnie przedmiotem większej liczby amatorskich obserwacji, niż jakikolwiek inny obiekt widoczny na niebie. Kiedy rozpowszechniono wezwanie dla świadków wypadku, który zniszczył stację kosmiczną, w odpowiedzi nadeszło ponad trzysta relacji.

Szczęśliwie tak się złożyło, że w tym czasie stacja znajdowała się akurat po nocnej stronie Ziemi, oraz w miejscu, w którym była jasno oświetlana przez słońce. Dwóch z obserwatorów miało podłączone do swoich dziesięciocalowych teleskopów, kamery filmowe. W jednym z przypadków, film był uszkodzony, ale w drugim, dawał on kompletny zapis całego incydentu, od chwili pierwszego podejścia *Grisedy*, poprzez rozpaczliwe próby pilota, przejścia na poprawny kurs, aż do ostatecznej kolizji.

Potem sceneria wypadku zniknęła na kilka sekund, ponieważ odłamki zdryfowały poza pole widzenia kamery. Obserwator jednak oglądał wszystko przez mały podgląd, i miał na tyle dużo przytomności umysłu, by dostroić teleskop ręcznie, tak że złapał większość reszty sceny upadku, widocznej ponad horyzontem, kiedy szczipione szczątki Koła i *Grisedy*, rozpoczęły swój powolny, spiralny ruch kursem ku Ziemi.

Do czasu, kiedy cała ta scena się zakończyła, wiadomości o katastrofie, już pomknęły do centrów Rządowych. Joe McCauley, operator radia na

pokładzie Koła, rozmawiał z Edem Harrisem na *Grisedzie*. Zgodnie z rutynowymi procedurami, ich rozmowa była zapisywana na taśmie, i część z tego nagrania została odzyskana po wypadku i odtworzona w czasie śledztwa.

– ... a weźmy choćby to – mówił Ed, – mój dzieciak skończył pięć lat, właśnie w zeszłym tygodniu miał urodziny, i już przedtem zaczął uczyć się rozwiązywania równań kwadratowych. Musiałbyś znaleźć naprawdę coś ekstra, żeby zbić ten argument.

– To przecież jeszcze zupełnie nic nie znaczy – odparł Joe. – Wiesz przecież jak szybko ci dziecięcy geniusze się wypalają. Lepiej zabrałbyś go na ryby, żeby na parę chwil zapomniał o wszystkich tych rzeczach. Hej... a co tam, u diabła, się dzieje? Tam u was w sterówce siedzi jakiś kierowca ciężarówki, czy co? Właśnie zobaczyłem was przez port widokowy i wygląda jakbyście byli prosto nad nami!

– Jeezu, nie wiem. Od czasu, jak wylecieliśmy z Lunaportu, przez cały czas wychodzi coś takiego. Czasami sam myślę, że ten gościu, Cummings, musiał uczyć się jeździć ciężarówką, kiedy widzę w jaki sposób... Do diabła, on idzie w górę po złej stronie Koła! Przekazywałem mu przecież rozkazy, żeby podszedł do wschodniej wieżyczki. Sam je potwierdził...

– Ed, widzę was na zewnątrz przez port -- zaraz w nas uderzycie!

Słowa zostały przerwane przez rozdzierający, zgrzytliwy huk miażdżonego metalu. Potem, w chwilę później, grzmot wybuchającego zbiornika z paliwem.

– Ed!

– Joe... taaa, jestem tutaj. Nie ma świateł. Zasilanie awaryjne nadal działa. Przejdź na pasmo alarmowe, jeżeli ciągle jeszcze jesteście cali. Ja zostaję na nasłuchu...

Joe przełączył bez słowa komentarza i na kanale alarmowym, który przez cały czas był monitorowany, wezwał Bazę Dowództwa Kosmicznego.

– Koło właśnie zostało staranowane przez *Grisedę* – zameldował. Możliwa utrata prędkości orbitalnej. Rozmiar uszkodzeń, nieznany.

Pełniący służbę w Bazie, porucznik James, właśnie dopiero co wrócił z trzydniowego urlopu i ledwie wciągnął się ponownie w rutynę działania swojego posterunku. Automatycznie rzucił okiem na ekran radaru śledzącego i twarz mu zbladła jak ściana, na widok nieregularnego kształtu lekko wystającego na zewnątrz, ze scentrowanego koła. Czyli, to nie był żart.

– Spadacie – odpowiedział. – Wasza szybkość orbitowania musiała się obniżyć. Czy możecie ją skorygować?

– Nie jestem w stanie nawet skontaktować się z mostkiem – poinformował go Joe. – Ogłoście alarm w całym Dowództwie i obliczcie miejsce upadku. Pozostaję na nasłuchu.

Okazało się, że mostek zupełnie zniknął, razem z trzydziestoma procentami stacji. Kapitan West jednak ocalał, ponieważ był właśnie na inspekcji, w innym sektorze Koła. Przyszedł natychmiast, kiedy Joemu McCauleyowi udało się przekierować linie komunikacyjne.

– Czerwony alarm! – zawołał. – Wszystkie stanowiska, raport!

Jeden po drugim, ci z funkcyjnych członków załogi, którzy przeżyli wypadek, zgłaszali stan swoich sektorów. A kiedy skończyli, wszyscy zdali sobie sprawę, że ich szansa przetrwania, była mikroskopijna. Kapitan West rozkazał:

- Połączyć się z Bazą. Zażądać wyznaczenia punktu upadku.
- Zrobione, sir – odparł Joe.
- Stanowisko dowodzenia zostanie utworzone w pomieszczeniu radia, Przygotować się do uruchomienia, na rozkaz, alarmowych procedur sterowania. Obsadzić wszystkie pojazdy orbitalne.

To był koniec nagrania, znajdującego się na uratowanych taśmach. Zostało zrobione wszystko, co było w ludzkiej mocy, co mogli zrobić zdesperowani ludzie.

W Bazie, do czasu zanim Joe McCauley nawiązał kontakt w kapitanem Westem, w pomieszczeniu komunikacyjno-obszernym znalazł się już jej dowódca, generał Oglethorpe.

Podniósł mikrofon ze stołu.

- Połączyć mnie ze stacją – rozkazał porucznikowi.

Z początku rozmawiał wyłącznie z Joem, ale radiooperator połączył z nim kapitana Westa, zaraz jak tylko ten przybył do pomieszczenia radia.

- Witaj, Frank – powiedział generał Oglethorpe, spokojnym tonem.

- Tak, Jack... – odpowiedział kapitan West. – Cieszę się, że tam jesteś. Czy to wygląda bardzo źle?

- Wasza szybkość orbitalna zmniejszyła się o dwa procent. Zaczniecie spadać za osiem minut.

- To nie brzmi dobrze. Obsadziłem ludźmi wszystkie stanowiska sterownicze, ale jedynie około trzydziestu procent z nich ciągle jeszcze działa. Wykorzystujemy również wszystkie pojazdy orbitalne, aby dały dodatkowy ciąg. Nie jesteśmy jednak w stanie usunąć *Grisedy*. Bezładność statku odbiera nam niemal połowę naszej dostępnej energii.

- Nie możecie odpalić silników *Grisedy*, żeby wprowadziły was z powrotem na orbitę?

- Adler wziął kilku ludzi w kosmos, żeby nad tym popracowali, ale nie ma sterowania, a poza tym zbiorniki paliwa jego statku zostały rozszczelnione. A nawet gdybyśmy uruchomili jakoś ich rakiety, to bardzo wątpliwe, aby udało nam się skierować ciąg we właściwym kierunku. Naszą główną nadzieją są własne rakiety i oddzielenie statku od stacji.

Ale im bardziej skłębiony wrak opadał w stronę Ziemi, tym większe stawały się dla niego wymagania, co do szybkości orbitalnej. Podczas gdy załoga pracowała nad wykonaniem przydzielonych im desperackich zadań, generał Oglethorpe siedział z oczyma utkwionymi w ekran radaru śledzącego i głosem swojego przyjaciela w uszach. Słuchał miarowych rozkazów kapitana Westa, przekazywanych przez niego ludziom w stacji i tym, pracującym przy oswojeniu statku. Do generała Oglethorpe'a dobiegały kolejne raporty o nieudanym oddzieleniu *Grisedy*. Usłyszał rozkazy Westa, aby przenieść ocalałe paliwo ze zbiorników statku na

stację, ponieważ jego zapasy na tej ostatniej, spadły do niskiego poziomu. Obserwował nieustanną zmianę położenia kropki na ekranie radaru śledzącego.

Potem odwrócił się, słysząc wchodzącego za swoimi plecami porucznika, z kartką pełną liczb.

– Obecna szybkość opadania, sir, wskazuje na miejsce rozbicia się stacji w regionie Zatoki San Francisco.

Generał schwył papier, z tężącą twarzą. West dopytywał się przez radio:

– Czy dobrze słyszałem, Jack? Region San Francisco?

– Tak.

– Będziemy musieli zapobiec temu, aby to stało się w tamtym miejscu. Rozkażę natychmiastowe wyłączenie rakiet. Oszczędzimy wystarczająco dużo paliwa, żeby spróbować zrobić coś, sterując nimi w ostatniej chwili, kiedy będziemy zbliżali się do Ziemi.

– Nie! – zawołał generał Oglethorpe. – Użyj ich teraz! Skutek będzie taki sam, jakbyś zrobił to później. Porozsadzaj komory spalania na kawałki! Wracaj na orbitę!

– Nie damy rady tego zrobić – stwierdził cicho West. – Zyskalibyśmy trochę prędkości pionowej, ale mogę się założyć, że twoje komputery pokażą, że jesteśmy ponad cztery procent poniżej wymagań dla tej orbity. Miejsce naszego upadku jest obliczone najdokładniej jak tylko się da, dla swobodnego spadku z naszej obecnej pozycji. Zaoszczędzimy pozostałe paliwo na zmianę kursu w ostatniej chwili, gdybyśmy znajdowali się w pobliżu miasta.

Po tych słowach, generał Oglethorpe umilkł na kilka chwil, słuchając odpowiedzi zwrotnych od ludzi obsadzających rakiety, którzy wiedzieli, że razem z zamknięciem zaworów paliwa, ich własne życie także szybko się zakończy.

– Będziemy chcieli, abyście złożyli zeznania, na potrzeby dochodzenia – powiedział w końcu Oglethorpe. – Przełączaj odpowiedzialnych oficerów na obwód komunikacyjny... ale ty pierwszy, Frank...

Zapadła chwila ciszy, po której kapitan Frank West, zaczął mówić zmienionym tonem.

– A cóż tu można powiedzieć? – zapytał ostatecznie. – Nie ma potrzeby prowadzenia żadnego śledztwa. Od razu mogę ci powiedzieć wszystko, co powinieneś wiedzieć... i co z pewnością sam stwierdzisz na koniec. Twoja decyzja będzie dokładnie taka sama, jak w przypadku setek i tysięcy komisji dochodzeniowych, działających w przeszłości: Błąd pilota.

Po chwili kontynuował:

– Błąd człowieka! To właśnie zabiło pierwsze Koło i *Grisedę*. Nie wiem dlaczego się tak stało. Adler również nie wie. Tak samo żaden z pozostałych ludzi, którzy są tu z nami, na górze. Ci, którzy byli z Cumminsem w sterówce, nie żyją, ale oni też nie powiedzieliby nam nic więcej, niż już wiemy. Wydaliśmy miliony dolarów na szkolenie tego człowieka, Cumminsa. Uważaliśmy, że jest on najlepszym, co możemy otrzymać. Mierzyliśmy jego refleks, jego inteligencję i skład krwi, aż do chwili kiedy nie zaczęło nam się wydawać, że znamy funkcjonowanie i

możliwości każdej molekule jego ciała. A wtedy, po prostu w jakimś ułamku sekundy, podjął jakąś decyzję jak głupiec, zaplątując się w sytuacji, gdy powinien być bardzo precyzyjny.

– Tylko, co on takiego zrobił? – delikatnie spytał Oglethorpe.

– Nasze zwykłe podejście, prowadzi do zachodniej wieżyczki. Tym razem dostał polecenie, aby podejść od strony wschodniej, z powodu napraw na drugim końcu piasty. Cummins otrzymał i potwierdził rozkazy. Widocznie wyleciały mu one z głowy podczas zbliżania się do Koła i podszedł od zachodniej strony. Potem przypomniał sobie o tym i próbował skorygować swoje położenie. Od tej chwili, wszystko musiało już pójść źle. Ta decyzja była błędem, od którego się to zaczęło. Złe podejście, w porządku. Ale próba wykonania tak precyzyjnego manewru, tak blisko stacji, była zwykłym samobójstwem. Użył swoich silników bocznych i wałną *Grisedą* w Koło, pod kątem czterdziestu pięciu stopni, zakleszczając statek między resztkami obręczy i dźwigarami szprych koła.

– Czy były już jakieś wcześniejsze oznaki niestabilności tego pilota, o których byś wiedział? Otrzymamy w tym zakresie lepszą odpowiedź od Adlera, ale musimy wiedzieć, czy byłeś czegokolwiek świadomy.

– Odpowiedź brzmi, nie! Cummins został przebadany przed startem w ten lot, zaledwie trzy dni temu. Był w absolutnym porządku, przynajmniej na tyle, na ile pozwalają ocenić to nasze środki ewaluacji. W najlepszym porządku, w jakim tylko może być człowiek... Jack, posłuchaj mnie. Pamiętasz, jak dawno temu, kiedy byliśmy w White Sands i rozmawialiśmy o czasach, gdy będziemy mieli tutaj na górze Koło, z którego będą odlatywać statki na Księżyc oraz na Marsa?

– Pamiętam – delikatnie odparł generał Oglethorpe.

– No cóż, mamy całkiem niezły kawałek tego snu. Ale nie zrobimy kolejnego kroku do przodu, a to co już mamy zawali się z hukiem, dopóki nie skorygujemy pewnego słabego punktu, z którym nigdy nie udało nam się właściwie uporać. Będziemy ponosić klęskę raz za razem, dopóki ludzie, tacy jak Cummins, będą w stanie zniszczyć dwadzieścia lat pracy i konstrukcję techniczną o wartości miliardów dolarów. Błąd jednego człowieka, głupi, idiotyczny błąd, i wszystko to idzie na marne, tak jakby nigdy tego nie było.

Przerwał na chwilę.

– Na ziemi, w przypadku katastrof lotniczych -- komisje przyjmują, że spowodował je błąd pilota, i samoloty latają dalej. Nie wolno wam zrobić tego tutaj, w kosmosie! Koszty są zbyt duże. Oddawanie tej góry maszyn i pieniędzy, w ręce ludzi, których nigdy nie możemy być pewni, jest czystym hazardem. Wydaje ci się, że ich znasz, że zrobiłeś wszystko, co tylko można, aby dowiedzieć o nich jak najwięcej. Ale tak naprawdę, to *nie wiesz nic*.

Rozłożył ręce.

– Rozwiązaliśmy wszystkie pozostałe problemy techniczne, które stanęły na naszej drodze. Dlaczego nie możemy rozwiązać również i tego? Wiemy jak zbudować maszynę, która będzie działać w przewidywalny sposób, i wiemy również kiedy może ona zawieść, tak że możemy dostarczyć odpowiednich sprzężeń alarmowych i układów korygujących,

no i potrafimy znaleźć powód ewentualnie powstałego błędu. W przypadku człowieka, nie jesteśmy w stanie zrobić nic. Musimy go zaakceptować, w rachunku końcowym, na podstawie niewiele więcej, niż wiary.

Zakończył swoje zeznanie słowami:

– Kilka setek ludzi, niedługo umrze, z powodu błędu człowieka. Postawcie nam taki pomnik! Dowiedźcie się, dlaczego ludzie popełniają błędy. Znajdźcie sposoby, aby ich przed tym powstrzymać. Zróbcie to, a nasza śmierć, będzie niewielką ceną, jaką warto za to zapłacić.

Tak brzmiały słowa martwego człowieka. Były one przesłuchiwane wielokrotnie w pomieszczeniach Bazy i salach dochodzeniowych. Były drukowane i transmitowane po całym świecie, umożliwiając generałowi Oglethorpe'owi poprowadzenie sprawy, która stała się jego życiową kruczają.

Gdyby te słowa nie zostały wypowiedziane przez umierającego człowieka, w czasie gdy rozgrzana do białości, wyjąca masa przebijająca się przez atmosferę w stronę Ziemi, aby w końcu wylądować w wodach Pacyfiku, prawdopodobnie jego wszystkie wysiłki zakończyłyby się porażką.

Wrak ominął samo miasto San Francisco, bez konieczności sterowania nim, przy pomocy paliwa raketowego, tak pieczołowicie oszczędzanego przez Westa. Koło i *Griseda*, były skazane na zagładę już w chwili, gdy pilot Cummins zdecydował się zmienić położenie statku, względem stacji kosmicznej.

W poczekalni biura Dowódcy Bazy, doktor Paul Medick, kiedy sekretarka na niego nie patrzyła, otarł dłonie rąk o nogawki spodni i oblizwał suchość, palącą mu skórę na wargach.

Sekretarka pamiętała go. To prawdopodobnie ona była osobą, która przygotowała papiery związane z jego odejściem, i wiedziała wszystko o sprawie wyrzucenia go z pracy przez Oglethorpe'a.

Teraz nie było wątpliwości, że zastanawiała się, dlaczego generał po tym gorzkim doświadczeniu, wezwał go z powrotem -- tak samo zresztą jak i sam Paul nad tym się zastanawiał.

Ale on był niemal pewien, że wie. Jeżeli miał rację, była to dla niego życiowa okazja i nie mógł sobie pozwolić na jej odrzucenie.

Na dźwięk brzęczyka interkomu, dziewczyna odwróciła się w jego stronę. Uśmiechnęła się i powiedziała:

- Proszę, może pan wejść.
- Dziękuję.

Wstał i powiedział stanowczo swoim nerwom, żeby odrzuciły pamięć tego co się stało, kiedy ostatnim razem przeszedł przez te drzwi, w które wchodził obecnie. Generał Oglethorpe nie był nikim więcej, tylko dowódcą Bazy, i jeżeli Paul Medick zostanie wyrzucony stąd po raz kolejny, to jego

położenie w żaden sposób nie zmieni się na gorsze, w porównaniu z obecnym.

Oglethorpe uniósł wzrok, z ponurym śladem uśmiechu w kącikach ust. Ucisnął mu rękę i wskazał krzesło stojące koło biurka, za którym sam ponownie usiadł.

– Wie pan dlaczego pana wezwałem... pomimo różnic występujących pomiędzy nami w przeszłości.

Paul zawahał się. Nie chciał okazać przepelniającego go silnego zdenerwowania... i nadziei. Rozważał odpowiedzi, jakie mogły być od niego oczekiwane, i w końcu powiedział:

– Chodzi o sprawę tej katastrofy... i apel kapitana Westa?

– A czy mogłoby chodzić o cokolwiek innego?

– Czuję się bardzo zaszczycony, że pomyślał pan o mnie.

– Nie ma w tym nic osobistego, proszę mi wierzyć! Tysiącrotnie wolałbym raczej poprosić kogoś innego... kogokolwiek innego... ale nie ma nikogo, kto byłby w stanie zrobić to, co pan.

– Dziękuję.

– Proszę sobie darować te podziękowania dla mnie. Spodziewam się, że pomiędzy nami nadal będzie dochodzić do poważnych różnic, co do podstawowych celów tego projektu. Ale kiedy już zaczniemy pracę, nie chciałbym być zmuszony, do ponownego pana wyrzucenia.

– Tylko, jaka jest natura tego projektu? – spytał Paul. – Jakie są te cele? Proszę wprowadzić mnie w szczegóły.

– Nie ma żadnych szczegółów -- poza tym, co pan słyszał i czytał -- i to właśnie pan ma ich dostarczyć. Celem jest znalezienie takiego rodzaju człowieka, który zapobiegnie śmierci przyszłych Franków Westów, czy też ludzi na pokładzie Koła.

– W związku z tym, jakiego rodzaju człowieka pan oczekuje? – dopytywał się dalej Paul.

– Kogoś, kto raz na zawsze pozwoli zapomnieć o przeklętym werdykcie, ogłaszającym jako wniosek z tysięcy dochodzeń po wypadkach i katastrofach: *błąd człowieka*. Chcemy znaleźć takiego człowieka, któremu będzie można zaufać, że w swoim działaniu nie będzie popełniał błędów. Kogoś, kto będzie mógł podjąć się realizacji złożonych zadań, o znanej procedurze postępowania, i wykonać je nawet nieskończoną liczbę razy, jeżeli będzie zachodziła taka potrzeba, bez jednego choćby odchylenia od standardu.

Paul Medick przyjrzał się uważnie generałowi, ze zwężonymi oczyma. Pomimo swojego, niemal rozpaczliwego pragnienia, aby uzyskać posadę kierownika tego projektu, teraz musiał dojść z Oglethorpem do jasnego zrozumienia. Mógł nawet zaryzykować swoje szanse, jeżeli będzie to konieczne, ale musiał mieć tutaj zupełną jasność.

Powiedział:

– Przez niewysłowione tysiące lat, rasa ludzka poświęciła najbardziej usilne wysiłki, celowi dojścia do perfekcji, ale nie udało się jej go osiągnąć. Teraz, proponuje pan zebranie wszystkich pieniędzy, jakimi dysponuje świat, wszystkich najtęższych umysłów, i mówi pan: dajcie nam człowieka

doskonałego. Dowództwo Kosmiczne Stanów Zjednoczonych, go potrzebuje!

– Dokładnie tak. – Twarz generała Oglethorpe’a wyraźnie stwardniała, i odpowiedział Paulowi nieustępliwym spojrzeniem. – Żaden z napotkanych wcześniej problemów technicznych, nie był w stanie oprzeć się takiemu atakowi. Nie ma więc najmniejszego powodu, aby stało się tak w przypadku tego. A problem ten *musi* zostać rozwiązany, albo będziemy zmuszeni do porzucenia przestrzeni kosmicznej, teraz kiedy stanęliśmy na jej granicy i po raz pierwszy, tak naprawdę, rzuciliśmy na nią okiem.

– Pański świat, to takie proste i nieskomplikowane miejsce, panie generale – powoli stwierdził Paul. – Potrzebuje pan ludzi z dwoma głowami, czterema ramionami i ogonem? Rozkazać ich stworzyć! Odebrać gotowy transport! To właśnie na takiej zasadzie pan funkcjonował, kiedy zorganizowałem dla pana podstawowy program pozyskiwania personelu, pięć lat temu. To nie działało dobrze wtedy, i nie będzie działać obecnie.

Twarz generała ściemniała.

– To będzie działać. Ponieważ musi. Ludzie wyruszają do gwiazd -- ponieważ muszą to zrobić. I dostosują się, zmieniając się do każdej formy lub kształtu, który będzie w tym celu potrzebny. Zawsze realizowali wszystkie zamierzenia, jakie postawili przed sobą -- życie wyszło na brzeg, z morza, ponieważ miało odwagę, aby to zrobić. Ludzie pozostawili swoje jaskinie i wyruszyli na lądy i morza, wzięli w posiadanie całą Ziemię i zmienili ją w taką, jaka jest obecnie -- ponieważ mieli odwagę, aby to zrobić.

Rozłożył ręce.

– Ale aby wyruszyć w kosmos, odwaga to za mało. Potrzebujemy człowieka nowego rodzaju, jakiego jeszcze nie było. Musi to być człowiek z żelaza, który zapomni o tym, że zawsze był tylko ciałem i krwią. Musi być maszyną, która potrafi wykonywać nieustannie, raz za razem, skomplikowaną procedurę tego samego typu, i nigdy nie popełni przy tym błędu. Musi być bardziej godny zaufania i bardziej wytrzymały, niż najlepsze maszyny, jakie kiedykolwiek zbudowaliśmy.

Generał zakończył z naciskiem:

– Nie wiem, gdzie moglibyśmy go znaleźć, ale można to zrobić, i pan to *zrobi*, ponieważ pan również, podobnie jak i ja, uważa że ta granica musi zostać otwarta dla Ludzkości. I ponieważ, pomimo tego całego swojego cynizmu, ciągle rozumie pan znaczenie słowa obowiązek wobec pańskiego społeczeństwa i pańskiej rasy. Nie ma możliwości, aby pan mi odmówił, tak więc już z góry podjąłem kroki, aby uczynić pańską nominację, oficjalną.

– Musi pan jednak – powiedział Paul, – przyjąć mnie z całym bagażem fundamentalnej filozofii, która kieruje mną w tej materii. Filozofia ta twierdzi, że taki projekt musi zakończyć się porażką. Nie ma żadnej, najmniejszej możliwości sukcesu. Człowiek, jakiego pan szuka, po prostu nie istnieje. Człowiek nie popełniający błędów, jest człowiekiem martwym.

Kontynuował po chwili przerwy:

– Każdy żywy człowiek będzie popełniać błędy. Na tym polega proces uczenia: podjąć próbę, poprawić błąd, ponowić próbę, poprawić po raz kolejny. To jedyny sposób, aby się czegoś nauczyć.

Generał zrobił głęboki wdech i zawahał się.

– Moja wiedza na ten temat, jest dosyć uboga – w końcu odparł. – Wie pan jednak, czego potrzebuję. Nawet jeżeli to, co pan powiedział, jest częściowo prawdą, nie ma żadnego powodu, aby rzeczy już nauczone, nie mogły być potem wykonywane bez błędu. Jeżeli trzeba, to będę musiał jakoś to znieść, ale oszczędzi pan sobie samemu i nam wszystkim, wiele czasu, jeśli nie spędzi pan kolejnych trzech miesięcy, na wyszukiwaniu powodów, dla których ten projekt nie może zakończyć się sukcesem.

Wstał, jakby w tej sprawie wszystko, co było możliwe, zostało już powiedziane. Zaprosił Paula:

– Chodźmy i rzućmy okiem na pańskie pomieszczenia laboratoryjne.

Wyszli z budynku administracji i w gorącym słońcu pustyni Południowego-Zachodu, przeszli przez dziedziniec do dużego laboratorium, którego wnętrza zostały oczyszczone go gołych ścian i podłóg. Paul poczuł powracające uczucie braku stabilności. Ale tylko przez krótką chwilę. Zaryzykował wszystko, poza jawną obrazą generała, i powiedział mu, że nie miał zamiaru wytworzyć żelaznego supermana, tak kontemplowanego przez Dowództwo Kosmiczne. A pomimo tego, i tak nie został wyrzucony. Musieli go naprawdę bardzo potrzebować!

Nie miał żadnych wyrzutów sumienia, obejmując teraz swój posterunek. Generał Oglethorpe został uprzedzony, i zdawał sobie sprawę z tego, jakie są intencje i nadzieje Paula Medicka.

– Może pan rozbudować swój zespół do takich rozmiarów, jakie będą panu potrzebne – oświadczył generał. – Ten projekt ma absolutnie najwyższy priorytet, ponad wszystkim innym. Posiadamy maszyny, mogące latać w kosmos. Te maszyny, potrzebują ludzi.

Kontynuował:

– Może pan dostać każdego, kogo będzie pan chciał, i zrobić z nim wszystko, co się będzie panu podobało. Mamy nadzieję, że będzie pan mógł oddać wszystkich z powrotem, we względnie nienaruszonym stanie, ale to nie jest aż tak bardzo ważne.

Paul obrócił się dookoła siebie, rozglądając się po pustym pomieszczeniu, które nadawało się do wykorzystania go na biuro.

– W porządku – powiedział. – Przyjmijmy, że Projekt Superman właśnie się rozpoczął. Proszę pamiętać, że ja osobiście nie mam nadziei na znalezienie rozwiązania, w postaci bezbłędnej istoty ludzkiej. Postaram się natomiast dać panu najlepszą odpowiedź, jaką będzie można uzyskać. Jeżeli ma pan obiekcje, co do mojej pracy tutaj, na tych warunkach, to proszę wyrazić je teraz. Nie mam zamiaru ponownie wylecieć z pracy, z projektem rozgrzebanym do połowy.

– Nie wyleci pan. Znajdzie pan jakiś sposób, by dać nam to, czego potrzebujemy. Chciałbym, żeby poszedł pan ze mną, na drugi koniec

budynku i spotkał się z człowiekiem, który będzie z panem blisko współpracował.

Z oddali dolatywały do ich uszu odgłosy czyjejś pracy i generał Oglethorpe poprowadził Paula w ich kierunku. Doszli do dużej sali, w której rozstawiano właśnie sprzęt pomiarowy. Kiedy znaleźli się w środku, podszedł do nich wysoki, szczupły, ciemnowłosy mężczyzna.

– Doktor Nat Holt – przedstawił ich sobie generał, – ekspert od przyrządów pomiarowych i elektroniki. To jest doktor Medick, najlepszy w kraju specjalista w zakresie psychologii i analizy psychometrycznej.

Następnie zwrócił się do Paula:

– Doktor Holt będzie zajmował się pańskimi przyrządami. Zaprojektuje i zbuduje dla pana każde specjalne urządzenie, jakiego będą wymagały pańskie badania. Proszę jak najszybciej powiadomić mnie, czego będzie pan potrzebował, jeśli chodzi o umeblowanie i asystentów.

Zostawił ich, stojących w niemal gołym pomieszczeniu. Przyglądali się przez okno, jak jego sztywno wyprostowana postać, maszeruje z powrotem do swojego biura.

Nat Holt przestąpił z nogi na nogę i uśmiechnął się do Paula.

– Muszę od razu powiedzieć, że generał wprowadził mnie dokładnie w reakcję, jaką uważał za pańskie najbardziej prawdopodobne stanowisko wobec projektu. Jestem tylko bardzo ciekawy, czy miał co do tego rację.

– Generał i ja rozumiemy się nawzajem... jak mi się wydaje – odparł Paul. – On wie, że z najwyższą niechęcią odnoszę się, do jego podejścia do problemu modelowania ludzkiego zachowania, poprzez wydanie rozkazu jego rozwiązania. Ale jednocześnie wie, że wezmę jego pieniądze i wydam je na największe, najgłębsze badania nad zachowaniem człowieka, za pomocą analizy psychometrycznej, jakie kiedykolwiek zostały przeprowadzone.

– To powinno być wystarczająco dużo, aby kupić złote łóża dla wszystkich analityków w kraju.

Paul uniósł wysoko brwi.

– Jeżeli myśli pan w taki sposób, to dlaczego dołączył pan do mnie? – spytał.

– Ponieważ ja również mam w tym swój interes! Chciałbym równie mocno jak generał, zobaczyć że ten problem został rozwiązany. I wydaje mi się, że on *może* zostać rozwiązany. Ale nie w taki sposób! Jest tylko jedna metoda, aby otrzymać człowieka o wyższych umiejętnościach. Tą metodą jest adekwatne szkolenie. Twardą, bezwzględna dyscyplina i praca nad samym sobą. Będę przekonywał do tego Oglethorpe'a, po tym, jak zrozumie porażkę wyników, które ma pan zamiar mu dostarczyć.

– To nie powinno być trudne – odparł Paul. – Odpowiada to dokładnie punktowi widzenia samego generała. Powyższy projekt ma za zadanie, po prostu ten punkt widzenia zaimplementować. Chciałbym jednak, żeby nie było między nami żadnych nieporozumień, co do moich intencji. Oczekuję, że każdy wydany dolar, przyniesie uczciwą wartość w wynikach badań. Oczekuję uzyskania w ich efekcie danych, pozwalających na zrobienie dużego kroku w kierunku dostarczenia Dowódtwu lepszych kosmonautów -- oraz zbudowania dla kapitana Westa pomnika, o który proszę!

Będąc już sam, w pokoju hotelowym, tej nocy, Paul stał przy oknie, spoglądając z góry na pustynię. Widoczna, poza odległymi wzgórzami, słaba poświata na niebie, wskazywała lokalizację Bazy Dowództwa Kosmicznego. Spoglądał na nią, zastanawiając się nad ogromem sprawy, przygotowywanej dla świata, w tej izolowanej placówce. Dostał teraz szansę, na udowodnienie faktu, że ludzkość miała powody do tego, by czuć się dumna. Że maszyny można było budować, wyrzucać na śmieci i budować ponownie, ale ludzkie życie było czymś wyjątkowym we wszechświecie, i kiedy już zostało zniszczone, nic nie mogło go zastąpić.

Przez całe lata zmagał się z zagadnieniem sondowania podstawowej natury Człowieka i próby odkrycia, co ją odróżnia, od układu czysto mechanicznego. Wiedział, że prawdopodobnie nigdy nie będzie dysponował wystarczająco dużą ilością pieniędzy, aby zrealizować ten cel. A wtedy pojawił się Oglethorpe, oferując mu wszystkie pieniądze świata, aby osiągnąć mgliście nakreślone oczekiwania Dowództwa Kosmicznego, o których nawet nie pomyślano, że są nieosiągalne.

Ktoś, w końcu, musiał wydać te pieniądze. Aby oczyścić sumienie, Paul racjonalizował sobie, że przecież równie dobrze może to być on. Wiedział, że kraj dostanie za swoje wydatki wartościową rzecz, nawet jeżeli miało to być niezupełnie to, czego spodziewało się Dowództwo Kosmiczne.

Nat Holt będzie niewątpliwie najtrudniejszą przeszkodą. Paul żałował, że generał nie pozostawił mu wolnej ręki w wyborze swojego dyrektora technicznego, ale oczywiste było, że obaj panowie doskonale się rozumieli. Pomimo tego, że działali na różnych polach, byli do siebie bardzo podobni, jeśli chodzi o ich podejście do zachowania ludzkiego. Przywołać człowieka batem do porządku, kazać mu przyjść do nogi, jak opornemu psu. Uderzać go, kształtować go, dopasować go do formy, którą chcesz aby dźwigał na sobie.

Zdyscyplinować go. To było ich magiczne słowo, odpowiedź na wszelkie kwestie.

Paul z odrazą odwrócił się od okna, zaciągając zasłony, aby nie widzieć łuny nad Bazą.

Błąd człowieka!

Kiedy Człowiek w końcu przestanie pozwalać sobie na ten najbardziej monumentalny ze wszystkich popełnianych przez niego błędów? Kiedy przestanie uważać siebie i swoich bliźnich za zwykłe zwierzęta, które muszą być przywoływane do porządku przy pomocy bata?

Musiał znaleźć właściwą odpowiedź, zanim Oglethorpe i podobni mu ludzie, dostaną choćby nieznaczące uzasadnienie dla czegoś, na co zdecydowali się już dawno temu.

Wstał z łóżka, rzucił okiem na zegar, podejmując decyzję, że pomimo wszystko, jednak ma ochotę na zjedzenie czegoś kolację. Jutro wyśle telegram do Betty i dzieciaków, żeby pakowali się i wyruszali w drogę. Nie... zadzwoni jeszcze dzisiaj wieczorem. Miała rację, od razu domyślając się wyniku jego rozmowy.

Sala restauracyjna była niemal pusta. Zamówił z roztargnieniem coś do jedzenia i czekając na kolację przypiął sobie za uchem głośniczek swojego małego osobistego radia. Rzadko go używał, ale tutaj na pustyni, opanowało go uczucie izolacji, które popychało go niemal siłą, do gorączkowego kontaktu z jasnym, odległym światem. Muzyka brzmiała jednak ponuro, a wiadomości były nudne. Właśnie miał już i tak wyłączyć radio, kiedy otrzymał swoje zamówienie.

Wino było wręcz fatalne, ale stek okazał się całkiem smaczny, tak że Paul uznał, że to mniej więcej się wyrównuje. Jego palec ponownie dotknął przełącznika radia. Głos spikera zmienił się, i zabrzmiał w nim ton absolutnej pilności.

– Ciągłe pojawiają się reperkusje niedawnej katastrofy pierwszej stacji kosmicznej w dziejach świata – powiedział. – W wielu miejscach zaczęły się podnosić szmery protestu, przeciwko budowie nowego Koła. Do dzisiaj osiągnęły one siłę odpowiadającą głośnemu rykowi. Wpływowy New England Times stwierdza, że jest „bezwzględnie przeciwny” jakiegokolwiek próbie przywrócenia Koła. „W ciągu trzech lat swojego istnienia, konstrukcja ta dowiodła ponad wszelką wątpliwość, swój całkowity brak jakiegokolwiek użyteczności. Obecnie zaś, jej upadek na Ziemię, stanowi przykład niebezpieczeństwa tworzonego przez jej istnienie, dla każdego miasta na powierzchni globu”.

Po chwili kontynuował:

– Uczucia te podziela senator Elbert. „W pierwszym rządzie, całkowitym szaleństwem było wydanie miliardów dolarów na budowę na orbicie, tego wiszącego nad naszymi głowami Miecza Damoklesa dla całego świata. Proponuję, aby nasz rząd podjął wysiłki w celu zabronienia jakichkolwiek dalszych zamiarów, odnośnie odbudowy tak poważnego zagrożenia dla pokoju i pomyślności narodów, stojących obecnie na progu wzajemnego zrozumienia i przyjaźni, których przez tak długi czas poszukiwały”.

Paul wyłączył radio. Ciągłe pamiętał godziny ogólnoświatowego napięcia, kiedy Koło spadało w kierunku San Francisco. W panice, cała ludność obszaru Zatoki, próbowała się ewakuować, ale było na to za mało czasu. Mosty zostały zakorkowane przez sznury samochodów, a niektórzy historyczni kierowcy, porzucali swoje pojazdy i skakali do znajdującej się pod nimi wody.

W miarę jak szczątki zbliżały się do Ziemi, komputery zawęzwały przedziały błędów, aż w końcu stało się pewne, że miasto nie zostanie uderzone. Ale szkody były już poczynione. Strach w ludziach pozostał, i teraz zastygł on w gniewnej determinacji, aby kolejne Koło, nigdy nie zostało zbudowane.

Paul skończył posiłek, zastanawiając się jakie skutki może to mieć dla planów budowy nowego Koła -- oraz na Projekt Superman. Być może Kongres zareaguje z gniewem, który spowodowałby obcięcie wszystkich środków dla projektu.

Pomyślał sobie z nagłym zmęczeniem, że pomimo wszystko mogłoby to być prawdziwym błogosławieństwem.

Kolejne trzy dni spędził przy telefonie i telegrafii, rozmawiając z przedstawicielami swojej profesji, aby stopniowo zbudować swój zespół.

W piątek, przyjechała Betty z dziećmi. Do końca kolejnego tygodnia, zainstalowane zostały meble laboratoryjne i pojawiła się stróżka pierwszych potencjalnych członków zespołu, którzy przyjechali zobaczyć, czym w ogóle jest ten Superman. Nat był również mocno zajęty tworzeniem swojego zespołu i instalowaniem podstawowego wyposażenia.

Paul miał wrażenie, że tworzą dwa przeciwne sobie obozy, umiejscowione w tym samym obiekcie badawczym. Usiłował sobie wmówić, że to kompletnie irracjonalne uczucie, dopóki w kilka dni później nie przyszedł do niego Nat.

– Zbiera pan tutaj całkiem sporą ekipę – oznajmił inżynier. – Będzie musiał pan wziąć za słowo Oglethorpe’a, odnośnie jego oferty nowych budynków, jeśli ma pan nadzieję znaleźć miejsce na leżanki, dla wszystkich swoich ludzi.

– Wydawało mi się, że po to mam tutaj pana – zasugerował delikatnie Paul, – żeby w ogóle pozbyć się leżanek.

– Zgadza się. – Nat skinął głową. – Cokolwiek może zrobić leżanka, odpowiedni miernik może zrobić dwa razy lepiej.

– Czasami niezbędne są oba te narzędzia. Zapomina pan, że moją specjalnością jest psychometria.

– Nie, nie zapominam – odparł Nat. – Ale właśnie przez to, trudno jest mi jakoś to wszystko sobie wyobrazić. Próbuje pan połączyć dwa zupełnie niekompatybilne obszary: nauki ścisłe i humanistyczne. Człowiek albo zachowuje się jak maszyna, albo jak stworzenie o niestabilnych emocjach. Funkcjonowanie na jednej zasadzie, wyklucza drugą.

– Rozdzielanie człowieka na dwie części, nigdy nie przyniosło odpowiedzi, na żaden problem. Próbowano już tego nawet dłużej niż leżanek, i z daleko gorszymi wynikami.

– Proponuję panu mały zakładzik na boku. Będziemy musieli wspólnie pracować nad Supermanem i koordynować nawzajem nasze procedury i wyniki. Ale mogę się założyć, że końcowa odpowiedź okaże się leżeć po stronie człowieka kompletnie mechanistycznego, w pełnym rozdzieleniu od wszelkich innych reakcji i motywacji.

– Przyjmuję go! – zgodził się Paul z ponurym uśmiechem na twarzy. – Nie wiem jak znaczną część odpowiedzi uda nam się znaleźć, ale wiem, że *nie będzie* ona taka!

– Powiedzmy, że stawką niech będzie mała uczta dla całej ekipy, kiedy Superman zostanie zakończony. Ale porządna, nie żadna taniocza!

Przecięli zakład na tych warunkach. Potem Paul był zadowolony, że ten incydent miał miejsce. Nie pozostawiał on żadnych wątpliwości, odnośnie kierunku w jakim Nat Holt będzie sterował, w czasie swojej pracy.

Minęły cztery tygodnie, od dnia w którym Paul wszedł do biura Oglethorpe’a, kiedy zwołał pierwsze spotkanie najważniejszych członków

swojego zespołu. Celowo zrezygnował z zaproszenia generała i Nata Holta. Chciał aby to pierwsze zebranie, było sprawą czysto rodzinną.

Kiedy po raz pierwszy stanął przed tą grupą, czuł, że lekko drżą mu kolana.

– Nie będę powtarzał tego, co już wszyscy wiecie – ostrożnie oznajmił Paul. – Znacie przecież najważniejsze wydarzenia leżące u podstaw powstania Projektu Superman. Jestem pewien, że każdy z was także wychwycił dwa podstawowe błędy w założeniach, które zostały przyjęte przez Dowództwo Kosmiczne. Pierwszy, że człowiek nie popełniający błędów, jest w ogóle możliwy do znalezienia, oraz drugi, że prawdziwe odkrycie naukowe, może zostać zrealizowane, ad hoc, na rozkaz. Generał Oglethorpe przyjmuje do wiadomości, że uważamy te założenia za błędne, ale zdaje sobie również sprawę z tego, że nasza uczciwość zawodowa wymaga, abyśmy energicznie podążyli kursem, który jak on uważa, zakończy się sukcesem.

Po chwili przerwy, podjął wątek:

– My sami, uważamy że nie jesteśmy tutaj, aby wynaleźć, albo wyprodukować coś, co nie istniało wcześniej. A w pewnym sensie nasi zwierzchnicy, i niektórzy z naszych współpracowników, czegoś takiego od nas oczekują. Możemy się jednakże zgodzić, że większość potencjału Człowieka, ciągle czeka na odkrycie. A dla nas, którzy mamy nadzieję na znalezienie środków potrzebnych dla zrozumienia tego potencjału, ten projekt jest spełnieniem marzeń. Jeżeli nie uda nam się w pełni go wykorzystać, ściągniemy na nasz zawód potępienie, na całe nadchodzące stulecie.

Popatrzył po nich gorejącym spojrzeniem.

– Dowództwo Kosmiczne już wcześniej doszło do wniosku, że ludzie mogą zostać odarci z całego swojego człowieczeństwa i sprowadzeni do stanu całkowicie mechanistycznego, z robocimi reakcjami maszyn. Chciałbym, żeby nie było co do tego żadnych nieporozumień: zostaliśmy zebrani tutaj, aby uzasadnić ten wniosek. Zostanie on przyjęty jako defaultowy, aby tak to nazwać, chyba że wykonamy jasną i oczywistą analizę, dzięki której udowodnimy fakt, w który większość z nas wierzy: że istota człowieczeństwa to coś więcej niż tylko zwykła maszyna, albo zbiór biochemicznych reakcji.

Zakończył swoje przemówienie:

– Nasza nauka umysłu i człowieka, staje przed wielką próbą. Jeżeli poniesiemy porażkę, tym samym wyrazimy zgodę na doktrynę, która wychodząc z kręgów przemysłu kosmicznego, rozprzestrzeni się na resztę naszego społeczeństwa, i uwięzi człowieka w stalowej formie, która nie zostanie rozbita przez wiele kolejnych pokoleń. Pomimo że zostaliśmy zatrudnieni i pozornie będziemy pracować nad zadaniem stworzenia człowieka nie popełniającego błędów, naszym podstawowym, celem musi być uzasadnienie człowieczeństwa natury ludzkiej!

Czekał na ich reakcję. Gdzieś na zewnątrz, przez otwartą pustynię otaczającą stację, przetoczyło się wycie wzlatającej w powietrze rakiety. Musieli poczekać, aż ten dźwięk ucichnie.

W końcu wstał profesor Barker.

- Chyba nie ma istoty ludzkiej, która by nie słyszała albo nie czytała słów apelu kapitana Westa. Oni wszyscy będą czekali na dzień, kiedy z naszych laboratoriów wymaszeruje, podobny do robota, człowiek nie popełniający błędów, o którego on prosił. Czy w związku z tym, chciałś nam powiedzieć, że musimy walczyć z celami postawionymi przed tym projektem? Czy zamiast tego nie możemy osiągnąć, dostatecznego zrozumienia badanych spraw, dla ustanowienia jakiejś metody szkolenia, przy pomocy której uzyskamy w inny sposób, rzeczy których potrzebuje Dowództwo Kosmiczne?

- Wcale nie walczymy z wyrażanym przez Dowództwo Kosmiczne pragnieniem, uzyskania bardziej odpowiednich ludzi dla jego statków – odparł Paul. – Walczymy tylko z fałszywymi konkluzjami, jakie już wcześniej zostały wysnute, co do natury takich ludzi. Musimy rozwiązać problem ludzkiego błędu. Znamy jego znaczenie dla procesu uczenia się. Musimy odkryć powody jego występowania w przypadku problemów *nauczonych*. Musimy odkryć, co właściwie oznacza samo pojęcie szkolenia. Musimy zapytać się, skąd w ogóle wiemy, że popełniony został błąd. Niewątpliwie to jest oczywiste, kiedy statek kosmiczny staranuje znajdującą się na stałej orbicie stację. Ale co w przypadku dużo bardziej delikatnych sytuacji, gdzie skutki nie są takie dramatyczne, albo pozostają niezauważone przez długi czas...?

Podsumował:

- Najważniejszą rzeczą, o której musimy pamiętać na tym etapie, jest fakt, że naszym podstawowym celem będzie zapobieżenie każdemu fałszywemu potwierdzeniu dogmatu, że człowiek jest niczym więcej, niż tylko kiepsko działającą maszyną, która nabierze wartości dopiero z chwilą przemajstrowania go tak, by można go wstawić między tryby i lampy próżniowe, a on będzie nie do odróżnienia od nich. Aby ten cel osiągnąć, musimy odkryć jego prawdziwą naturę.

Jakieś dwa tygodnie później, generał Oglethorpe pojawił się z pierwszą wizytą, od czasu uruchomienia programu Supermana. Twarz żołnierza wydawała się jeszcze głębiej porysowana zmarszczkami, a jego oczy jeszcze bardziej zmęczone, niż Paul zapamiętał z ostatniego z nim spotkania.

- Wydaje się pan trzymać wszystko mocno w rękach – powiedział. – Jak szybko może dać pan nam jakieś namacalne wyniki?

- Wyniki! Dopiero co zaczęliśmy się tu zagospodarowywać. Za rok, może dwa, będziemy mieli jakieś ogólne pojęcie, w którym miejscu rozpocząć poszukiwania i zaczniemy koncentrować tam nasze wysiłki nad odkryciem tego, co chce pan wiedzieć.

Generał powoli pokręcił przecząco głową, z oczyma utkwionymi przez cały czas w twarz Paula.

- Nie dostanie pan nawet jednego roku. Nie ma pan czasu, aby posuwać się wzdłuż jednej linii badań, a następnie wzdłuż kolejnej. Proszę uruchomić je wszystkie jednocześnie -- nawet tysiąc na raz, jeżeli pan

potrzebuje. Jak pan myśli, na co pan dostał ten budżet, który ma pan do dyspozycji!

– Pewne rzeczy – odparł Paul, – takie jak nawlekanie igły -- albo analiza istoty ludzkiej -- nie pójdą dużo szybciej, kiedy pracuje nad nimi tysiąc ludzi, niż wtedy kiedy to robi tylko jedna osoba.

– Ale pójdą, jeżeli jest tysiąc igieł do nawleczenia, albo mózgow do przebadania. I to jest właśnie sytuacja, z jaką mamy tutaj do czynienia. Potrzebujemy dużej liczby różnorodnych ludzi, o których tu mówimy, i to potrzebujemy ich szybko!

– Musimy dowiedzieć się, jak w ogóle znaleźć pierwszego z nich.

– A pan nie ma tyle czasu, ile myśleliśmy, kiedy zaczynał się projekt Superman. Próbują nas zamknąć. Nie planowaliśmy natychmiastowej budowy drugiego Koła, a przynajmniej nie, dopóki nie zostaną opracowane pewne usprawnienia projektu samej stacji i nie dostaniemy jakichś wyników z Supermana. Teraz, wszystko to idzie na śmietnik. Otrzymaliśmy rozkazy z Waszyngtonu, że budowa drugiego Koła, ma się rozpocząć natychmiast, przy wykorzystaniu planów pierwszej stacji. Wytwarzanie elementów konstrukcyjnych, już się rozpoczęło.

– Nie rozumiem – powiedział Paul.

– Jeżeli nie będziemy mieli stacji tam na górze, w ciągu kilku tygodni, to ten historyczny sprzeciw pośród społeczeństwa, może w ogóle uniemożliwić nam budowę kolejnej, i to kiedykolwiek. Musimy działać dopóki mamy jeszcze poparcie władz, zanim ci pustogłowi przekonają Kongres do porzucenia tego pomysłu na dobre. A w czasie, kiedy będzie ona budowana, chcę otrzymać jakichś ludzi, do jej obsadzenia! Ludzi, którym będzie można zaufać, że nie narażą jej na niebezpieczeństwo, z chwilą kiedy postawią swoje niezdarne stopy na jej pokładzie. Chcę ich dostać, Medick, i mam zamiar ich dostać! Tak właśnie, na rozkaz!

Generał wstał, ale Paul nadal siedział.

– Nie może pan ich dostać, w taki sposób, i dobrze pan o tym wie – powiedział ten drugi. – Zrobimy wszystko, co w naszej mocy, tak jak mówiłem panu już wcześniej.

– Myślę, że zrobi pan znacznie więcej, i to już teraz. To była całkiem niezła przemowa, ta którą wygłosił pan do swoich ludzi, kilka tygodni temu. „Pozornie będziemy pracować nad zadaniem stworzenia człowieka nie popełniającego błędów”, jak mi się wydaje, to właśnie w ten sposób, pan to określił. Ma pan zrobić dużo więcej, niż tylko pozornie nad tym pracować, Medick. Ciekawe tylko jak mocno pan kombinuje, żeby tego w ogóle nie robić?

Paul pozostał nadal, bez ruchu, na krześle. Tylko warga mu lekko drgnęła.

– A więc, otrzymał pan raport z naszego małego zebrania? Mam nadzieję, że był na tyle kompletny, aby znalazła się w nim reszta rzeczy. Powiedziałem, że moim podstawowym celem, nie jest produkcja ludzkich robotów, ale danie uzasadnienia dla człowieczeństwa ludzi.

Oglethorpe pochylił się nad nim, z pięściami spoczywającymi na blacie biurka.

- Człowieczeństwo ludzi, to ich przekleństwo! Powiedziałem panu już wcześniej, że chcemy ludzi, którzy zapomnieli, że kiedykolwiek nimi byli, ludzi z metalu i elektronów. Gdybym nie myślał, że jest pan człowiekiem, który może tego dokonać -- prawdopodobnie *jedynym* człowiekiem w całym kraju -- byłaby to ostatnia pańska minuta w tej bazie. Ale pan *może* to zrobić, i robi pan to. Jeżeli spróbuje pan podkopać Supermana, to pański mały wykładzik zupełnie wystarczy do tego, aby zrujnować pańską karierę, w każdym miejscu do którego mógłby pan spróbować uciec. Jak pan myśli, kto panu zaufa, przy jakichkolwiek badaniach, po tym jawnym wyrażeniu zamiarów sabotażu projektu, który pański rząd powierzył panu w zaufaniu, i który zgodził się pan przeprowadzić? Jest pan skończony, Medick, kompletnie skończony w swoim zawodzie, chyba że da mi pan to, o co pana poprosiłem! Nie przyjmę żadnych kolejnych obietnic. Jedynym zapewnieniem, jakie może pan mi dać od tej chwili, są konkretne wyniki! Chcę tych ludzi, i to chcę ich cholernie szybko!

Profesor Barker słuchał z uwagą, siedzącego naprzeciw niego, w biurze administracji, Paula, który opowiadał mu o wizycie i żądaniach Oglethorpe'a.

- Znaleźliśmy się w potrzasku i musimy popchnąć sprawy w obydwu kierunkach - zakończył relację Paul. - Jeżeli Baza spadnie z harmonogramu, to Superman poleci razem z nią, a my stracimy okazję, która już nigdy nie przytrafi się nam, w czasie naszego życia. Tak więc, musimy zrobić dwie rzeczy: Trzeba dać aktywne wsparcie dla planu odbudowy Koła, i musimy przygotować jakiegoś rodzaju pokaz, który przekona Oglethorpe'a, że program Superman daje mu to, czego chciał. To będzie oznaczało zejście z prostej drogi w kierunku naszych celów, ale jest to niezbędne, aby w ogóle utrzymać istnienie tego projektu. Chciałbym, abyś to ty zajął się, kierowaniem tą częścią.

- To będzie zwykła strata czasu - powoli odparł Barker. - Zastanawiam się, czy w ogóle kiedykolwiek uda nam się wrócić na właściwy szlak.

- Musimy pójść na to ryzyko - stwierdził Paul. - Nie chciałbym, abyś uznał, że celowo wpycham cię w ślepa uliczkę, ale wydaje mi się, że jesteś najlepszy, do dostarczenia czegoś, co możemy sprzedać Oglethorpe'owi -
- w czasie kiedy my będziemy prowadzić trochę prawdziwych badań, związanych z jakimiś rzetelnymi celami.

- Możemy pójść w zwykłym kierunku, tak zwanego szkolenia -- brutalnego uwarunkowania przez szok, strach, ból i niewygodę. Większość ludzi jest już dobrze znieczulona pod tym względem. Ich próg załamania jest wysoki.

- Cummins miał najwyższy - zauważył Paul, - ale i tak w końcu pękł. Ale mimo wszystko, możemy podążać w tym kierunku. Być może uda ci się znaleźć jakąś metodę pogrubienia pancerza uwarunkowania. A w tym samym czasie popchniemy prawdziwe badania nad naturą błędu, tak

daleko, jak tylko się da. Na tę chwilę zapomnijmy o szerszych celach, dopóki nie będziemy wiedzieli, że projekt jest już bezpieczny.

Barker zgodził się niechętnie, czując, że w ten sposób, nie za długo, skończą w roli zwykłych doradców kadrowych. Zaraz jak tylko wyszedł, Paul zadzwonił do Oglethorpe'a.

– Miałbym pewną sugestię – powiedział. – Nie dajmy się zepchnąć w tej sprawie do defensywy. Czemu nie zaproponuje pan przeprowadzenia dochodzenia senackiego w Dowództwie Kosmicznym?

– Czy pan zwariował? Dlaczego mielibyśmy ściągać ich tu sobie na głowę i pozwolić im wyłamywać nam palców u rąk, zanim w końcu urzędzą nam pogrzeb?

– Mamy dla nich historię do opowiedzenia -- pamięta pan? Mamy Supermana, który wytworzy po raz pierwszy w dziejach ludzkości, człowieka przystosowanego do tego, aby wyruszyć pomiędzy niebezpieczeństwa kosmosu. Jest jeszcze ta pańska mała opowieść o odwadze. Wydaje mi się, że to powinno im się spodobać. Jeżeli przejmiemy inicjatywę, wyprzedzimy ich kroki, zamiast tylko czekać, kiedy się po nas przetoczą.

Zanim Oglethorpe ponownie się odezwał, nastąpiła długa przerwa.

– Zastanawiam się tylko, co pan próbuje zrobić – powiedział w końcu. – Wiem, że w tym wszystkim, co mi pan przekazał, w każdym słowie, kryje się drugie dno i ma pan zupełnie co innego na myśli...

– Ja mam na myśli tylko jedno – żarliwym tonem oświadczył Paul. – Chcę uratować projekt Superman. Pan chce uratować Koło. W tym momencie, oznacza to dokładnie to samo.

– Być może ma pan rację. Być może nawet powiedział mi pan prawdę. Poświęć nieco czasu na przemyślenie pańskiej propozycji.

Oficerem odpowiedzialnym za załogi rakiet i starty, był młody wojskowy inżynier, o nazwisku Harper. Paul spotkał się z nim, podczas pierwszego tygodnia swojego pobytu w bazie. Jego poparcie dla projektu Superman, było wręcz entuzjastyczne.

Po rozmowie z Oglethorpe'm, Paul zabrał z parkingu jeepa i pojechał znaleźć Harpera. Inżynier doglądał procesu tankowania wielkiej rakiety.

– O, doktorek Medick! – zawołał Harper. – Jak tam, czy cała twoja ekipa zmniejszaczy główek, jest już tutaj? Jesteśmy już w zasadzie gotowi do przyjęcia twojej nowej rasy pilotów.

– Co chciałeś przez to powiedzieć?

– To jest statek-jądro. Leci dzisiejszej nocy na orbitę, z pierwszym ładunkiem zapasów i przyrządów, w ramach przygotowań do budowy nowego Koła. Będziemy potrzebowali twoich ludzi strasznie szybko.

– Właśnie o tym przyszedłem porozmawiać. Możesz mi poświęcić kilka minut?

– Pewnie. – Harper poprowadził go do biura, w którym jęk pomp dystrybutorów, nieco przycichł. – Co mogę dla ciebie zrobić?

– Chciałem cię spytać o Cumminsa. Dosyć dobrze go znałeś, co nie?

- Byliśmy kumplami. Mniej więcej tak. - Harper skrzyżował palce.
- Jak myślisz, co tam poszło nie tak? Wiem, że to wszystko zostało przewałkowane podczas tych wszystkich dochodzeń, ale chciałbym usłyszeć od ciebie trochę osobistych opinii, na jego temat.

Twarz Harpera spoważniała i na chwilę uciekł wzrokiem gdzieś na bok.

- Cummins był równie dobrym gościem, jak inni, którzy się tutaj kręcą - powiedział. - Ale pod silnym naciskiem robił się słaby jak baba. To nie znaczy, że nie miał naprawdę jaj - dodał defensywnie Harper. - Był lepszym pilotem niż większość z nas kiedykolwiek będzie, Ale był tylko człowiekiem, tak jak reszta z nas.

- Co to znaczy „człowiekiem”?

- Był słaby, miękki i zawodził, kiedy sytuacja robiła się trudna... musimy we wszystkim się pilnować, w każdej chwili naszego życia.

- Wydaje mi się, że nie rozmyślałeś za wiele o istotach ludzkich, jako takich.

Harper nachylił się w jego stronę, z żarliwością.

- Posłuchaj, doktorku, gdybyś pracował ze statkami kosmicznymi tak długo jak ja, wiedziałbyś, co kapitan West tak naprawdę miał na myśli. Najbardziej ogniwem w każdym przedsięwzięciu technologicznym, zawsze byli ludzie, związani z jego działaniem. W lotach kosmicznych naszym najbardziej punktem są piloci i technicy. Jeżeli ustawi się na dany kurs maszynę, to będzie nim leciała, dopóki coś się w niej nie zepsuje -- i zawsze wyśle ci ostrzeżenie, zanim zawiedzie. W przypadku człowieka, nigdy nie wiesz, kiedy ma on zawieść, i musisz przez cały czas się pilnować, również przeciwko jego załamaniu, bez chwili przerwy, ponieważ on nie da ci żadnego ostrzeżenia.

Jego oczy płonęły, kiedy mówił dalej:

- Postaw się przez chwilę na naszym miejscu! Bierzemy w ręce stery maszyn wartych paręset milionów dolarów i wiemy że każdy człowiek spośród nas, co do ostatniego, nosi w sobie pułapkę, w postaci jakiejś słabości, która w krytycznym momencie może spowodować jego załamanie i wszystko zniszczyć. Walczymy z tym. Walczymy aby to utrzymać w sobie i działać tak, jak odpowiedzialne instrumenty. I hodujemy w duszy nienawiść do siebie samych, ponieważ jesteśmy takimi słabymi stworzeniami.

Zakończył swoją przemowę słowami:

- Cummins był właśnie taki. Walczył ze sobą w czasie każdej godziny świadomości, wiedząc że nosi w sobie słabość, że gubi się w sytuacjach napięcia. Och, to nie było aż tak silne, aby wyskoczyć podczas testów, i był najlepszy spośród nas wszystkich, w tej Bazie. Ale wiedział, że to w nim siedziało, tak samo jak my wszyscy wiemy, że nasze szafy wręcz pęcznieją od siedzących w nich trupów, które próbujemy powstrzymać przez wypadnięciem na zewnątrz.

- Czy ty również walczysz ze sobą, tak jak to było w przypadku Cumminsa? - spytał Paul.

- No pewnie.

- A co by się wydarzyło, gdybyś popełnił błąd, który zniszczyłby ma przykład ten statek stojący na stanowisku?

- Miałbym go na koncie, i to wszystko. Nigdy bym już nie zbliżył się do bazy raketowej, na odległość mniejszą niż dziesięć mil, jak długo bym żył. A nie pozostałoby mi zbyt wiele rzeczy, dla których warto byłoby żyć...
- To byłoby naprawdę wspaniale, poczuć się, że nie jesteś przez cały czas na skraju jakiegoś katastrofального błędu, nieprawdaż?
- Dla specjalisty od rakiet, możliwość obsługi tych statków, z tego rodzaju uczuciem w duszy, byłaby czymś w rodzaju nieba.
- Jesteśmy już w zasadzie gotowi do rozpoczęcia testów roboczych w projekcie Superman, i chciałbym, żebyś to ty był pierwszym, który pomoże nam ruszyć. Czy możesz jakoś to zorganizować?
- Jesteśmy do was uwiązani, jak kula ze sznura, obiegająca po orbicie statek-jądro. Wiem, że Oglethorpe wydał rozkazy, że mamy grzecznie podskakiwać na każde wasze życzenie, ale będę musiał sprawdzić zastępstwa, dla tych z nas, których weźmiecie. Jakiego rodzaju testy będziecie na mnie przeprowadzać?
- Chcemy się dowiedzieć, jak dużo czasu zabierze ci popełnienie poważnego błędu, i co się stanie, kiedy już go popełnisz!

Przygotowania niezbędne do przeprowadzenia wstępnej serii testów, zakończyły się dwa dni później. Paul zaprojektował same testy, zaś ekipa Nata Holta zbudowała odpowiedni sprzęt.

Ale zanim jeszcze rozpoczęli prace, Paul stawał się coraz bardziej świadom hałasu i agitacji, prowadzonej w społeczeństwie przeciwko Kołu. Zamiast zacząć wygasać po niewielkim wybuchu gniewu, cała sprawa nabierała coraz silniejszego rozpędu, w każdym zakątku kraju.

Pewien wichrzyciel o nazwisku Morgan, na środkowym zachodzie, zaproponował zorganizowanie karawany samochodowej, do Bazy Dowództwa Kosmicznego. Jej uczestnicy mieli zorganizować strajk bierny i blokadę bazy, dopóki nie zostaną poczynione zapewnienia, że żadne nowe Koło nigdy nie zostanie już zbudowane. A tuż za tym, nadeszły żądania od coraz większej liczby senatorów, przeprowadzenia w Bazie pełnego dochodzenia.

Po obejrzeniu transmisji wiadomości, zawierających natchniony apel Morgana, dotyczący karawany protestu przeciwko Bazie, Paul spotkał się z Barkerem.

- To wygląda na sprawę, która może rozwinąć się w coś, co bardzo trudno będzie uspokoić - stwierdził Barker. - Nie wydaje się, aby odpowiedzialna za to poruszenie, była wyłącznie kwestia upadku pierwszego Koła w pobliżu San Francisco.

- Mnie również tak się wydaje - refleksyjnie odparł Paul. - Zatonięcie wielkiego liniowca oceanicznego nie powoduje przecież historycznych żądań zaprzestania budowy kolejnych statków. Katastrofa statku powietrznego z setką ludzi na pokładzie, przyjmowana jest także dużo spokojniej, bez tego typu reakcji. Wydaje mi się, że te transmisje i pisemne transkrypcje apelu kapitana Westa, zapadły ludziom w pamięć znacznie głębiej, niż zamierzał to Oglethorpe, czy ktokolwiek inny. Już od

dłuższego czasu w ludziach rozwijane było poczucie niższości, względem ich maszyn. A teraz ten incydent z Kołem i rozpowszechnieniem na całym świecie ostatnich słów Westa, zmieniły tę niższość w prawdziwy strach. Boją się kolejnego Koła tam w górze, nad swoimi głowami. Boją się, że żaden człowiek nie jest w stanie opanować tak złożonej maszynierii.

Nie tylko opinia publiczna została zainfekowana tymi lękami, ale również cała grupa ludzi, od których zależało działanie statków. Harper miał rację, pomyślał sobie Paul, kiedy dotarł z powrotem do swojego biura. To musi być coś strasznego, żyć tak jak oni, walcząc nieustannie z przekonaniem, że są tylko biednymi żałosnymi stworzeniami, ledwie godnymi aby czyścić buty, dziełom swoich własnych rąk!

Wyszkolono ich w duchu najlepszych tradycji wojskowych, miażdżąc ich słabości za pomocą nieodpartej siły. A oni doszli do wniosku, że ich załamanie jest nieuniknione, pomimo całego wyszkolenia i tradycji. W jaki sposób tacy ludzie mogliby mieć nadzieję na dotarcie do gwiazd!

Ale gdzie w tym wszystkim tkwiła skaza? Jeżeli odpowiedź na to pytanie nie tkwiła w ludziach, którzy byliby bardziej podobni do swoich maszyn, to gdzie ją można znaleźć?

Potrzebowali co najmniej roku czy dwóch, żeby w ogóle znaleźć podejście do problemu, od właściwej strony, a tutaj jakiejś odpowiedzi domagano się od nich, już w przeciągu tygodni!

Tego ranka, kiedy Harper miał rozpocząć swoje testy, do laboratorium przyszedł Oglethorpe.

– Pracujemy w trybie pełnych priorytetów alarmowych, z całodobowym systemem zmian – oznajmił generał. – Macie szansę pięćdziesiąt na pięćdziesiąt, że zamkniemy Supermana i rzucimy wszystkie środki jakie mamy, na nowe Koło, albo pozostawimy go otwartego, w nadziei wyciągnięcia z niego czegoś przydatnego. Na bieżącą chwilę, pozostawiam go otwartego, ale proszę pamiętać, że każda godzina, którą Harper albo któryś z jego ludzi spędza tutaj, to godzina przez którą oderwany jest od pracy przy Kole.

Po chwili dorzucił:

– Pańskie sugestie na temat dochodzenia, nie są nam już potrzebne. Całe mnóstwo innych ludzi pomyślało o tym już wcześniej. Senatorowie pojawią się tutaj za cztery, pięć dni. Będzie musiał pan z nimi porozmawiać. Proszę im powiedzieć, to co pan proponował wcześniej.

– Oczywiście. A co ma pan zamiar zrobić z tym konwojem Morgana?

Oglethorpe niemal wypluł z siebie słowa:

– Ustawimy barykady, i niech lepiej nie przekraczają granicy dziesięciu mil wokół Bazy!

– To nic nie pomoże – ostrzegł go Paul. – Proponuję, żeby pozwolił mi pan przygotować coś, również i dla nich.

– Proszę o nich zapomnieć! Niech pan zajmie się senatorami i samym projektem, i to już absolutnie wystarczy.

Wkrótce potem przyszedł Harper, mocno zdenerwowany, pomimo swoich prób aby wyglądać na opanowanego. Ale wyraźnie się rozluźnił, kiedy zabrali go do laboratorium pełnego skomplikowanego wyposażenia technicznego, zmontowanego przez Nata Holta.

Paul wskazał mu ręką fotel w samym środku skłębionej masy sprzętu.

– Na tyle, na ile byliśmy w stanie to zrobić – wyjaśnił żołnierzowi, – to urządzenie symuluje proces lądowania pojazdu raketowego. Wykorzystuje ono sto trzydzieści pięć różnych akcji, obserwacji i decyzji. Nagrany na taśmie głos będzie cię prowadził przez całą sekwencję, prosząc o naciśnięcie przycisków i wykonanie odpowiednich korekt, wskazujących na twoje obserwacje i reakcje. Kiedy według ciebie, będziesz w stanie to wszystko wykonać satysfakcjonująco dobrze, wyłączysz kasetę i spróbujesz to powtórzyć tyle razy, ile razy ci się uda.

– Jak długo? Wydaje mi się, że mógłbym to robić nawet przez cały miesiąc, pod warunkiem, że nie musiałbym spać.

– Myślę, że możesz się lekko zdziwić. Będziesz to powtarzał, do chwili gdy akumulacja twoich błędów nie spowoduje, że cały proces się załamie.

– Dla mnie, mimo wszystko, wygląda to jak zabawa dla dzieci – z pewnością siebie odparł Harper. – No dobrze, zaczynamy już.

Uważnie umocowali mu do głowy zestaw elektrod rejestratora elektroencefalografu. Następnie włączono taśmę instruktażową i Harper rozpoczął swój pierwszy cykl.

Za jednostronnym lustrem, w pokoju obserwacyjnym, siedzieli Paul, razem z Natem Holtem, profesorem Barkerem i dwoma asystentami. Przyglądali się pracującemu Harperowi. Specjalista od raket rozpoczął beztrudnie, pogardliwie traktując proste działania, jakie były od niego wymagane, niecierpliwie pracował do przodu, aby mieć to już za sobą i wrócić do swoich obowiązków na stanowisku startowym.

Dobiegające z głośnika instrukcje nieco różniły się, od normalnego postępowania ze statkiem, dodając elementy niezbędne do rejestrowania obserwacji i reakcji testowanego. Harper słuchał ich przez sześć cykli. Potem, pewny, że jeśli będzie musiał, to może przelatywać tę procedurę, nawet przez resztę dnia, wyłączył taśmę i wygodnie się rozsiadł w fotelu, aby wykonywać to, według niego, łatwe zadanie.

Po kolei obserwował mierniki, zapisywał znajdujące się na nich informacje, wykonywał odpowiednie korekty, dodawał kompensacje, czekał na wynik, sprawdzał, i sprawdzał ponownie...

– To zajmie dużo czasu – stwierdził pewnie Nat Holt. – On ma za sobą najwyższej klasy wykształcenie. Jeżeli się załamie, możemy dowiedzieć się paru ciekawych rzeczy.

– Cummins miał również wykształcenie z najwyższej półki – zauważył Paul. – Jego załamanie zdawało się nie mieć żadnych wcześniejszych precedensów. Jakoś nie wydaje mi się, żeby Harper wytrzymał bardzo długo.

Po godzinie wyraz pogardy opuścił twarz Harpera, zastąpiony przez oczywistą nudę. Jeszcze nie popełnił żadnego błędu, ale leciutki ślad niepewności, kiedy koncentrował się na instrumentach i dźwigniach, był ewidentny.

Po dwóch i pół godzinach, Harper sięgnął ręką do przełącznika i niespodziewanie wycofał ją z nagłym niezdecydowaniem. Potem wyciągnął ją natychmiast z powrotem i stanowczo nacisnął przycisk. Po trzech godzinach, w każdym cyklu miał już dwa takie momenty zawahania.

– Niezbyt dobrze – skomentował Barker. – A przynajmniej niezbyt, jak na człowieka, który walczy ze sobą tak, jak robi to Harper.

Nat Holt nic nie mówił, obserwując krytycznie wahające się wskazówki na tarczach i wykresy, rejestrujące stan psychiczny i reakcje inżyniera.

Po czterech godzinach, dłoń Harpera sięgnęła do dźwigni, znajdującej się w centralnej części pulpitu. Ale nie przesunął jej nawet o jedną trzecią zakresu. Zastygł w bezruchu, jak gdyby nagle uderzył go atak paraliżu. Harper przyglądał się swojej ręce w, zdawałoby się, jakimś głupawym zadziwieniu. Jego twarz robiła się coraz bardziej czerwona, a z czoła płynęły strużki potu, tak jakby w fizycznym wysiłku, związanym z próbą przesunięcia dłoni na dźwigni.

Paul chwycił mikrofon i włączył go.

– Złap za dźwignię – rozkazał. – Pociągnij ją do siebie.

Harper rozejrzał się dokoła, jakby w panice, ale dokończył rozpoczęty ruch. Przez pełne dwie minuty siedział, gapiąc się na panele, podczas gdy kontrolki alarmu przechodziły z zieleni, przez żółć, do czerwieni.

– Czerwony alarm! – zawołał Paul do mikrofonu. – Skorygować kurs!

Harper odwrócił się i rozejrzał wściekle dokoła, z nienawiścią w oczach, tak jakby próbując odnaleźć źródło dźwięku. Zaczął szarpać za druty, zrywając przymocowane do głowy i ciała końcówki.

– Do diabła, z kursem! – zawołał. – Idę sobie stąd!

Rzucił splecione kłęb przewodów na panele. Potem przez chwilę stał w kolejnym ataku paraliżu, aż w końcu bezwładnie opadł na krzesło. Położył ramiona i głowę na pulpicie z przyrządami i zaczął rozpaczliwie szlochać.

Paul odłożył mikrofon i ruszył do drzwi.

– To już koniec – powiedział. – Mam nadzieję, że nasz zapis jest dobry. Harper mógłby nie przyjąć dobrze wiadomości, że musi powtórnie przez to przechodzić.

Nat Holt przyglądał się przez okno szlochającemu inżynierowi.

– Nie rozumiem – wymamrotał. – Co mogło spowodować u niego to załamanie, tak zupełnie bez powodu?

Jeden po drugim, najlepsi inżynierowie z Bazy, przechodzili przez test błędu. Niektórzy z nich załamywali się w wielkiej emocjonalnej burzy, tak jak Harper, inni po prostu kończyli w zupełnym zagubieniu, które wprawiało w stan migotania wszystkie lampki kontrolki na panelach. Ale każdy z nich, już po stosunkowo niewielkiej liczbie godzin, osiągnął jakiegoś rodzaju, charakterystyczny dla niego punkt załamania, który mógł zostać jasno określony i pomierzony przy pomocy przyrządów.

Test był ruchem w ciemno. Opierał się on na starej i dobrze znanej zasadzie, że powtarzający się nacisk i stres, podczas wykonywania kolejnych poleceń, w ciągu kilku godzin załamuje reakcje motoryczne ciała człowieka. Paul tak właściwie, to nawet nie wiedział, czy da mu to jakieś przydatne wprowadzenie do problemu błędu, czy nie, ale takie rozwiązanie wydawało się w obecnej sytuacji, najlepszym możliwym podejściem.

Nat Holt, był jednak zupełnie zaskoczony reakcją ludzi na test. Nalegał, aby mógł wypróbować go na sobie, zdeterminowany twierdząc, że on się nie załamie, niezależnie od tego, cokolwiek by się nie działo. Wytrzymał sześć godzin, zanim panel rozjarzył się jak świąteczna choinka.

Wrzucił wszystkie otrzymane krzywe zarejestrowanych zapisów do analizatora, a najbardziej szczegółową uwagę, poświęcił swoim własnym wynikom. Pod koniec pełnego tygodnia ich studiowania, zadzwonił do Paola, z podnieceniem w głosie, którego nie był w stanie ukryć.

– Wygląda na to, że jest pan nam winien ten obiad – oznajmił. – Mamy to, czego szukaliśmy!

– O czym pan mówi? – dopytywał się Paul.

– Znaleźliśmy dowód, że istota ludzka jest ni mniej, ni więcej, tylko prostym urządzeniem cybernetycznym. To zabawne... ludzie przez te wszystkie lata, próbowali zbudować mechanicznego człowieka. To jedyny jego rodzaj, jaki istnieje!

– Nadal nic mi pan nie wyjaśnił.

– Proszę podejść do nas, to sam pan zobaczy.

Zaintrygowany i nieco zirytowany Paul, zostawił swoje biuro i poszedł do laboratorium analizatora. Tam znalazł Holta i jego zespół, pracujących w rozgadany podnieceniu.

Wszędzie, po całym pomieszczeniu, na długich stołach, leżało porozkładane mnóstwo arkuszy z zapisami EEG, poddawanych intensywnym badaniom. Paul podszedł za Holtem do jednej serii, która była odłożona na bok.

– Początkowo nie zdawaliśmy sobie nawet sprawy z tego, że coś mamy – powiedział Holt. – Ten puls sygnału ma taką niską amplitudę, że trudno było go wychwycić spomiędzy szumów, ale analizator pokazał, że jest on zawsze obecny przy pewnym określonym stanie badanego podmiotu.

– Przy jakim stanie? – spytał Paul.

– Dokładnie w chwili popełnienia błędu! To znaczy, powinienem powiedzieć, występuje on pomiędzy momentem podjęcia decyzji o rozpoczęciu błędnego działania i wyzwoleniem impulsu motorycznego, który je realizował.

Paul zmarszczył brwi.

– W jaki sposób może pan być pewien, że ten sygnał nie występuje również w jakiejś innej chwili?

– Ponieważ przepuściliśmy wszystkie zestawy arkuszy wykresów przez analizator, i ten określony impuls nie występuje w żadnym innym miejscu.

– To wygląda bardzo interesująco – powiedział Paul. – Ale dlaczego twierdzi pan, że macie dowód na to, że istoty ludzkie są tylko urządzeniami cybernetycznymi. Nie rozumiem, co jedno z drugim ma wspólnego.

– Nie wyjaśniłem panu jeszcze wszystkiego – z zadowoleniem oznajmił Holt. – Powinienem raczej powiedzieć, że ten puls sygnału występuje za każdym razem, kiedy mieliśmy do czynienia z zamiarem popełnienia błędu. Czasami ten zamiar, nie został zrealizowany.

– Nie rozumiem?

- Ten pik jest niczym innym, jak tylko impulsem zwrotnym, wskazującym na to, że matryca działania, została zestawiona niezgodnie z wcześniej wybranym do nauczenia się wzorcem lub zamiarem. To jest alarmowy sygnał zwrotny, niosący ze sobą informację, że w wyniku przeprowadzenia zaproponowanej akcji, wystąpi błąd. Kiedy ten sygnał jest udanie przekazywany z powrotem do matrycy działania, dokonywana jest w niej zmiana, aż do chwili kiedy nie pojawia się już sprzężenie zwrotne. W wyniku całej tej procedury podejmowana jest więc poprawna akcja. Kiedy jednak sygnał zwrotny jest blokowany lub ignorowany, mamy do czynienia z błędem. To jest aż tak proste! Pańska skomplikowana istota ludzka jest niczym innym jak tylko, co prawda wyrafinowaną, ale jednak maszyną cybernetyczną, działającą całkowicie na zasadach sprzężenia zwrotnego. Jedynym przypadkiem, kiedy ona zawodzi i załamuje się, jest sytuacja gdy przestaje działać jak cybernetyczna maszyna, którą jest!

Holt z rozjaśnionymi tryumfem oczyma, poklepał długie pasy papieru, leżące na stole. Spojrzenie Paula podążyło za gestem jego ręki, i pozostało już tam, utkwione w wykresy, w swego rodzaju paraliżującym zrozumieniu. To z pewnością musi być jakaś pomyłka, *nie może być* inaczej. Interpretacja Holta była błędna, nawet jeżeli same wykorzystywane przez niego dane miały poprawny charakter. Człowiek miałby być działającym w pętli sprzężenia zwrotnego mechanizmem...! Gdyby to była prawda, oznaczałoby to, że w końcu, kiedyś, możliwe będzie stworzenie konstrukcji z lamp elektronowych, robiącej wszystko to, co potrafi robić człowiek.

- Myślę, że jeszcze na razie, wstrzymajmy się na chwilę z tą kolacją – stwierdził Paul. – Te dane są interesujące i, jestem absolutnie pewien, że bardzo ważne... ale na razie, nie do końca mogę się zgodzić z pańskimi wnioskami.

Przeklinał w duchu sztywność, która jak czuł, wkradała mu się do głosu, oraz swoją irracjonalną urazę na widok nieustającego uśmiechu samozadowolenia, u Holta.

- Mogę panu dać tyle czasu, ile tylko będzie pan potrzebował – powiedział Holt, – ale kiedy już sam pan się przez to przegryzie, przyjdzie pan do mnie z tymi samymi konkluzjami, do których i ja doszedłem. Człowiek jest maszyną, i niczym innym. Naszym zadaniem jest teraz tylko odkrycie, dlaczego to sprzężenie czasami zawodzi, i jak zagonić je z powrotem do roboty.

Paul zabrał zapisy i otrzymane z analizatora wykresy, do swojego biura.

Zadzwoił do Barkera i pokazał starszemu mężczyźnie, co odkrył Holt.

- Jeżeli to jest prawda – stwierdził, – to nie musimy się już przejmować potwierdzaniem założonych wstępnie przez Dowództwo Kosmiczne faktów. Sprawa jest załatwiona.

Doktor Barker siadając przy biurku, aby przejrzeć wykresy, wyglądał na zaintrygowanego i lekko wystraszonego. Po godzinie, rozejrzał się dookoła.

– To prawda – oznajmił. – Nie ma sensu zaprzeczać faktom. Spójrz, co tutaj mamy... – Wskazał ma odpowiedni sektor sześciu wykresów, które właśnie przeglądał.

– Po pierwszym impulsie zwrotnym, nie było żadnej próby korekty – objaśniał, – albo raczej mamy tutaj zdecydowaną próbę wygaszenia sprzężenia. To stworzyło drugi, silniejszy sygnał zwrotny, który z kolei zaowocował narastającym tłumieniem i równoległym powiększaniem się błędu. Skutkiem tego był efekt oscylacyjny, o rosnącej wartości amplitudy, tak jak w przypadku szalejącego autorezonansu, przy niestłumionym dodatnim sprzężeniu zwrotnym.

Barker wskazał inne miejsce.

– A tutaj mamy przykład o przeciwnym skutku. W tym przypadku oscylacje zmniejszają swoją amplitudę, w wyniku korekty działania, wynikającej z zastosowania sygnałów zwrotnych. Jeden puls nie wystarcza, ale pojawiają się one z coraz mniejszą siłą, aż zamiary badanego nie zostaną sprowadzone do pełnej zgodności z wyuczonym wzorcem. Czysto mechaniczna reakcja!

Paul odwrócił się od okna, przez które wyglądał, wpatrując się w nieopodal położone wyrzutnie.

– A więc Dowództwo Kosmiczne ma absolutną rację – stwierdził gorzkim tonem. – Możemy dać im, tego ich nie popełniającego błędów, mechanicznego człowieka -- zaraz jak tylko znajdziemy sposób skorygowania tej blokady sygnałów sprzężenia!

Barker odchylił się do tyłu na krzesło i złożył ręce na swoim umiarkowanie wydatnym brzuchu.

– Obawiam się, że to prawda. Przez cały czas myliliśmy się, nie zgadzając się na mechanistyczną koncepcję człowieka. Technolodzy, w jakiś intuicyjny sposób, przewidzieli to już dawno temu, ale nie potrafili tego udowodnić. Teraz jednak, już są w stanie to zrobić!

– A ludzka dusza jest niczym innym, jak tylko impulsem zwrotnym!

Barker ciężko westchnął.

– A czymże innym, Paul?

Karawana Morgana pojawiła się jeszcze tego samego wieczora i rozbiła obóz, poza granicą dziesięciu mil, narzuconą przez posterunki policji. Porozstawiali przywiezione transparenty protestacyjne i rozpoczęli pikietowanie. Oglethorpe wysłał przeciwko nim głośno warczące ciężarówki, aby ich stamtąd odstraszyć, ale zupełnie się nimi nie przejęli.

Paul oglądał w domu transmisję z miejsca wydarzeń, ale losy Bazy i Koła, niemal go już przestały obchodzić. Powiedział Betty o odkryciu jakiegoś w badaniach nad Supermanem, dokonał Holt.

– To nie wyjaśnia żadnego z najbardziej wartościowych działań człowieka – powiedział. – Nie wyjaśnia kreatywności, ponieważ urządzenie

cybernetyczne nie może być twórcze. Może jedynie podążać za jakimś określonym wzorcem. Jeżeli to miałyby być esencja człowieka, gdzie więc jest poezja, sztuka, inwencja naukowa? One nie istnieją, jeżeli nie znajdzie się jakiegoś sposobu na obejście tej kwestii.

– Ale skąd pochodzi ten wzorec? – spytała się Betty. – Czyż nie jest może tak, że system cybernetyczny, próbuje podążać za jakąś stworzoną przez umysł strukturą?

Paul pokręcił przecząco głową.

– Wzorec, o którym mówimy, nie jest niczym więcej, jak tylko odpowiedzią na bodźce, również czysto mechaniczną sprawą. Holt twierdzi, że to wszystko co zawsze istniało, że to co nazywamy poezją, talentem muzycznym, intuicją nie jest niczym więcej, niż tylko wynikiem niewłaściwego działania systemów cybernetycznych. Mniej lub bardziej irracjonalnym skutkiem błędów, w przystosowaniu do świata rzeczywistego. Znajdujemy w tych rzeczach przyjemność, ponieważ pozwalają nam one znaleźć łatwą wymówkę dla usprawiedliwiania naszych źle działających obwodów. Idealna rasa ludzi, powinna być tego wszystkiego pozbawiona, musi to być płynnie współpracująca grupa osobników, którym nie przeszkadzają jakieś emocjonalne, czy artystyczne reakcje, w pełni zdolnych do rozwiązania każdego problemu, w czysto cybernetyczny sposób.

– I ty się z tym zgadzasz? – spytała go Betty.

– A co innego mogę zrobić! Stoją za tym dowody. – Roześmiał się krótko i podszedł do okna, skąd mógł dojrzeć, położony w pobliżu obóz karawany Morgana. – Rozwój człowieka ruszył... rusza... w zupełnie odmiennym kierunku, niż ten o którym ja zawsze marzyłem. Stalowo-głowi, pozbawieni jakichkolwiek emocji, ludzie-maszyny Oglethorpe'a, są jedynymi którzy wyruszą w kosmos. Reszta z nas, która nie będzie potrafiła znaleźć sobie miejsca w społeczeństwie technologicznym, zostanie odtrącona jako śmieci, w rozwoju gatunku zamierzającego zasiedlić galaktyki, a nie pojedynczą planetę.

– Gdybym kiedyś próbowała się zastanawiać, co byś powiedział, kiedy kompletnie stracisz rozum, to właśnie w tej chwili mam na to odpowiedź – stwierdziła Betty.

Rano, skierował się do jednego ze swoich laboratoriów, w celu dalszej identyfikacji i analizy impulsów zwrotnych, które odkryli. W środku tej pracy, został wezwany do gabinetu Oglethorpe'a. Prowadzący dochodzenie senatorowie, już przybyli.

Byli pozytywnie pod wrażeniem, trwającej przez cały dzień wycieczki po Bazie, zorganizowanej dla nich przez generała Oglethorpe'a. Ale to w informacjach Paula znaleźli ten najsilniejszy argument, za zezwoleniem Dowództwo Kosmicznemu, na kontynuację prowadzonej przez nie działalności.

– Wiemy już – powiedział im, – i jest to coś, czego nie miałem czasu przedstawić jeszcze nawet generałowi Oglethorpe'owi, wiemy już, że możliwe jest stworzenie całkowicie mechanicznego człowieka.

Oczy generała zwęziły się, kiedy Paul kontynuował swoje stanowcze wystąpienie.

– Wiemy, że możliwe jest otrzymanie ludzi, którzy zasiądą za sterami naszych statków, i którzy nie będą zdolni do popełnienia błędu. Jeżeli projekt Superman otrzyma pozwolenie na dalsze działanie, mamy nadzieję na przygotowanie ich w bardzo krótkim czasie. A kiedy to zostanie zrealizowane, nie będzie żadnych technicznych celów, których nie bylibyśmy w stanie osiągnąć.

To było właśnie to, co senatorowie chcieli usłyszeć, tak więc byli bardzo usatysfakcjonowani.

– Ale opinia publiczna musi zostać o tym wyraźnie zapewniona – stwierdził senator Hart. – Przede wszystkim musimy odsunąć ten tłum spod waszych bram. Programy informacyjne trzymają ich przez cały czas na oczach widowni, i cały kraj jest poruszony ich protestami.

– Natychmiast się tym zajmiemy – powiedział generał Oglethorpe. – Tak jak wskazywał doktor Medick, odkrycie to jest tak świeże, że nawet ja sam nie zostałem jeszcze o nim poinformowany. Tłum zgromadzony przez Morgana rozejdzie się, natychmiast, kiedy tylko usłyszy nowe wiadomości. A to z kolei uspokoi resztę kraju. Możemy też przygotować wystąpienie doktora Medicka do szerokiej publiczności.

Paul został wciągnięty w wir ustaleń, które zostały uruchomione, aby mógł wygłosić oświadczenia dla Morgana i jego obozującej pod bazą grupy, do prasy i ogólnie do szerokiej widowni.

Oglethorpe po zakończeniu spotkania z komitetem senackim, przyparł go do muru.

– To jest coś uczciwego? – spytał. – Nie coś, co wymyślił pan na poczekaniu?

– To absolutnie uczciwa sprawa – odparł Paul. – Miał pan rację, w całej rozciągłości.

Kiedy wrócił do biura, czekała tam na niego pilna wiadomość od Barkera. Pośpiesznie ruszył więc do laboratorium testowego, gdzie starszy mężczyzna powitał go z podnieceniem i niepokojem.

– Wygląda, jakbyśmy złapali coś za ogon i nie wolno nam tego wypuścić z rąk. Chodź i sam zobacz.

Paul poszedł za nim, i w pomieszczeniu obserwacyjnym zobaczył kapitana Harpera, skręcającego się na leżance, w powodzi łez i burzy nieopanowanych emocji. Walił pięściami w ściany i podłogę, bez przerwy łkając w zupełnie niekontrolowany sposób.

– Co mu się stało? – zaczął dopytywać się Paul.

– Mamy już trzech innych ludzi, w dokładnie takim samym stanie – odparł Barker. – Próbowaliśmy określić wpływ czystego impulsu zwrotnego, i zaaplikować każdemu z nich, we wzmocnionej postaci, to co pokazało się na przebiegach zapisów ich aktywności mózgowej. No i właśnie widzisz jak to się skończyło. Niestety, nasze działania mogą kosztować ich zdrowie psychiczne, a my nie wiemy nawet, dlaczego.

– W jaki sposób, ich własne sprzężenie zwrotne, mogło na nich w ten sposób podziałać? – spytał w kompletnym osłupieniu. – Którą część przebiegu wzięliście?

– Użyliśmy impulsu, który nie przechodził, tego który był blokowany, przez co powstawał błąd. Ewidentnie, to jest alternatywa dla popełnianego

błądu. – Skinął głową w stronę skręcającego się, szlochającego człowieka.
– Harper osiągnął punkt, w którym *musiał* zawieść, albo stać się celem tej psychicznej burzy.

Paul przecesał włosy, swoimi kościstymi palcami.

– To ma jeszcze mniej sensu niż zwykle! Jeżeli to prawda, to musimy wycofać się ze wszystkiego, co powiedzieliśmy Oglethorpe'owi. Pomimo wszystko, jego nie popełniający błędów człowiek, nie jest możliwy do uzyskania.

– No, nie wiem – Barker z zamyśleniem pokręcił przecząco głową. – Najwyraźniej popełnienie błędu, stanowi ochronę przed tym niemożliwym do akceptacji impulsem zwrotnym. Nadal jednak pozostaje otwarte pytanie: Dlaczego jest on niemożliwy do przyjęcia, i czemu takim się staje po tak wielu innych impulsach zwrotnych, które zostały przekazane umysłowi wcześniej?

– Wczoraj myśleliśmy, że mamy już wszystko ładnie opanowane. Teraz to wybuchło szerzej, niż nam się kiedykolwiek przedtem wydawało!

Specjaliści od public relations Oglethorpe'a przygotowali oświadczenie, mówiące w skrócie, że przyszłe zagrożenia spowodowane przez błędy pilotów statków raketowych, podchodzących do drugiego Koła, mogą zostać uznane jako całkowicie wyeliminowane, przy pomocy nowych programów treningowych, które uczynią ludzi niezdolnymi do popełniania błędów technicznych.

Paul zdawał sobie sprawę, że było ono równie nieskuteczne, jak każda inna przeciętna informacja rządowa, ale nawet nie zaprotestował przeciwko temu, pochłonięty sprawą Harpera i trzech pozostałych ludzi. Podpisał oświadczenie zupełnie automatycznie.

Następnego dnia, musiał jednak wystąpić osobiście, aby zgodnie z wcześniejszymi ustaleniami, przekazać oświadczenie członkom, karawany Morgana, wygłaszając je z dachu jednej z ciężarówek. Protestował przeciwko temu, twierdząc, że byle cieć z Bazy, mógłby odczytać je tłumowi równie dobrze jak on. Oglethorpe jednak nalegał, aby zajął się tą sprawą osobiście.

Z oficjalną pompą, wielka oliwkowo-zielona ciężarówka, wytoczyła się z Bazy. Oprócz kierowcy jechał nią Paul i Metcalf, specjalista od public relations. Naukowiec nie powiedział na razie Oglethorpe'owi, o ich ostatnich odkryciach. Jeżeli ta reakcja psychologiczna na sygnały sprzężenia zwrotnego, okaże się barierą nie do przewyciężenia, będzie jeszcze wystarczająco dużo czasu na przekazanie Dowództwu Kosmicznemu złych wieści. W międzyczasie Koło będzie budowane, opinia publiczna uspokojona, a Program Superman dalej kontynuowany -- Paul nie wiedział tylko z jakimi efektami końcowymi.

W oddali pojawił się już skłębiony obóz fanatycznych zwolenników Morgana, wyglądający z tej odległości, jak jakaś porzucona po obu stronach drogi szmata. Potem, w miarę jak zbliżali się do niego, zaczął rozpadać się na pojedyncze grupki wysmaganych piaskiem, nieumytych

ludzi, zebranych wokół swoich namiotów. Morgan nie poświęcił zbyt wiele czasu na wcześniejsze przemyślenie sprawy odpowiednich udogodnień sanitarnych, zanim ich tutaj sprowadził.

Ciężarówka wtoczyła się do obozu i zatrzymała się w samym jego środku. Na czele grupy swoich ludzi, na spotkanie wyszedł im sam Morgan, wysoka, wychudzona postać, ubrana w czarny, zakurzony garnitur.

– Mamy nadzieję, że przywożą panowie wieści, na które wszyscy tutaj z niecierpliwością czekamy – oznajmił kordialnie.

– Chcielibyśmy tylko wygłosić pewne oświadczenie – odparł Metcalf. – Tutaj obecny doktor Medick, dokonał właśnie ważnego odkrycia, które pozwoli państwu wkrótce wrócić do swoich domów. Proszę pana doktora o odczytanie wiadomości.

Paul mógłby zostać w kabinie ciężarówki, ale wolał wspiąć się na platformę na szczycie samochodu, aby widzieć tłum zebranych przez Morgana ludzi. Zawahał się przez chwilę, stojąc z kartką papieru w dłoni, a następnie wziął mikrofon i zaczął czytać przygotowane przez Metcalfa oświadczenie.

– Dowództwo Kosmiczne Stanów Zjednoczonych, chciałoby państwu ogłosić, że...

Słowa te padły na zupełnie niepodatny grunt, nic nie rozumiejących uszu. Paul popatrzył z góry po masie ludzkich twarzy i zdał sobie sprawę, że nie udało się osiągnąć zamierzonego efektu. Trzeba było czegoś znacznie więcej, niż tego suchego oświadczenia. Raczej niezbyt silny odzew, pomyślał sobie ponuro. Niezbyt silny odzew, jak na idiotyczny charakter obecnej sytuacji tych ludzi, w której żąda się, aby zmienili swój tok myślenia i powrócili do normalności.

– Pięćset lat temu, także pewnie zbierały się tłumy ludzi, zupełnie podobnych do was – oznajmił nagle spokojnym głosem. – Był sobie pewien port, a w nim parę niewielkich statków, oraz człowiek, który wierzył, że będzie w stanie pożeglować nimi, aż poza najdalszą krawędź świata. Na brzegu zbierali się ludzie, którzy myśleli, że jest on głupcem i bluźniercą, i paru takich, którzy myśleli, że może miał on rację... albo przynajmniej mieli taką nadzieję.

Mówił dalej, po chwili przerwy.

– Pięćset lat temu, nastąpił początek nowej epoki, epoki wyzwolenia z więzienia małego, ograniczonego świata. Dzisiaj, kolejna epoka wolności, związana jest z udanym podbojem kosmosu. A zawsze, kiedykolwiek ludziom udawało się wygrać nieco dodatkowej wolności, więcej było takich, którzy drwili z tego, niż takich którzy się z tego cieszyli. Dzisiaj ten wybór, staje przed wami...

Przemawiał w ten sposób przez dziesięć minut i kiedy skończył, zdawał sobie sprawę z tego, że osiągnął założony cel. Jeszcze zanim silnik ciężarówki zahuczał, zmierzając w stronę Bazy, z masy samochodów karawany, zaczęły wyłaniać się kolejne z nich, znikając w oddali.

– Niezła robota – Metcalf pogratulował im wszystkim, tak jakby to on był za to wszystko odpowiedzialny.

- Tylko odrobinę sprzężenia zwrotnego we właściwym miejscu... - wymruczał z roztargnieniem Paul.

- Sprzężenia zwrotnego? A co to takiego... jakiegoś rodzaju nowa technika propagandy...?

- Taaa, tak można by to określić. Jak człowiek może być aż tak ślepy...? - stwierdził wściekle, bardziej do siebie samego, niż do swoich towarzyszy.

Zaraz jak tylko ciężarówka przywiozła go z powrotem do Bazy, pośpieszył do laboratorium. Zwołał na zebranie Barkera, Nata Holta i mniej więcej dziesięciu innych swoich najważniejszych ludzi.

- Odpowiedź przez cały czas leżała nam tuż przed oczyma - oznajmił im. - Za bardzo byliśmy zajęci walką między sobą, w imię naszych własnych, z góry przyjętych koncepcji, żeby ją dostrzec!

- O czym pan mówi? - dopytywał się Holt.

- Sprzężenie. Czy domyśla się pan, czym ono jest?

- Nie.

- Czy zgodziłby się pan, abyśmy zaaplikowali panu małą dawkę... trochę poniżej poziomu, jaki daliśmy Harperowi i jego ludziom... a pan opowiedziałby nam potem, czego się pan o nim dowiedział?

Nat Hol nie wyglądał na do końca przekonanego.

- Jeżeli wydaje się panu, że wie pan o czym mówi. Nie ma żadnego sensu, aby doprowadzać mnie do takiego stanu, jak Harpera.

- Wyciągniemy pana z tego, zanim jeszcze nawet znajdzie się pan w pobliżu czegoś podobnego.

Nadal niepewny, zajął jednak miejsce wśród masy urządzeń generujących impulsy i rejestrujących zapisy fal mózgowych. Do jego głowy przymocowana została pojedyncza para końcówek. Generator został ustawiony tak, aby powielać jego własne impulsy zwrotne, odebrane w momencie błędu.

Paul włączył obwody i przesunął ostrożnie do przodu dźwignie urządzeń sterujących. Przez twarz Holta przebiegł wyraz bólu i żalu. Krzyknął, niemal kwiląc:

- Wyłączcie to!

- Jeszcze sekunda... - powiedział Paul. Przesunął o włos do przodu dźwignie kontrolki i czekał na skutek. Inżynier zaczął nagle płakać, cichym, szlochającym tonem.

Paul nacisnął wyłącznik.

Przez chwilę Holt ciągle zwiślał bezwładnie na oparciu fotela, z drżącymi ramionami. Potem uniósł głowę, na wpół zdumiony, na wpół wściekły.

- Co mi pan zrobił? - zaczął się dopytywać.

- Przecież to sam pan sobie to zrobił - przypomniał mu Paul. - Proszę pamiętać, że to był pański własny impuls zwrotny, tylko troszeczkę ulepszony. No i jak pan to odczuwał?

- To było straszne! Nic dziwnego, że człowiek się przed tym uchyla. Zupełnie wystarczy, żeby w celu uniknięcia pełnej mocy czegoś takiego, chcieć rozwalić stację kosmiczną na kawałki!

- Jakby pan to określił?

- Nie wiem... - Holt zawahał się. - Być może smutek. Żal... niepokój. Wydaje mi się, że jednak głównie żal.

- I to jest właśnie nasze sprzężenie zwrotne - powiedział Paul, zdejmując mu końcówki i odwracając się w stronę pozostałych. - Te impulsy zwrotne, które wyizolowaliśmy, są niczym innym, tylko uderzeniami czystej emocji.

Odwrócił się ponownie do Holta, z lekkim uśmiechem na ustach.

- Pan, Harper i reszta waszych chłopców o żelaznych nerwach, byliście tak bardzo przekonani, że czysto mechaniczny człowiek, powinien być zupełnie pozbawiony reakcji i wnętrza emocjonalnego! A ja z kolei, byłem taki pewien, że ciepła, wrażliwa, emocjonalna istota ludzka, nigdy nie mogłaby reagować jak zimna maszyna! I w końcu okazało się, że obaj całkowicie się myliliśmy. Istota ludzka ma naturę dwojaką. Człowiek działa na prawdziwych, cybernetycznych zasadach. Ale zawartość impulsów zwrotnych sterujących jego zachowaniem, złożona jest z czystych emocji!

Potał się po czole i mówił dalej.

- Mały błąd, lekkie ukłucie żalu. Następnie jest ono powtarzane, stopniowo wzmacniane lub osłabiane, do chwili kiedy działanie człowieka nie wróci na ścieżkę, przynoszącą przewidziane skutki. Jeżeli uczucie to zostanie zignorowane, błąd coraz bardziej narasta, dopóki cała struktura zupełnie się nie rozpadnie.

Rozłożył ręce.

- A przecież my jesteśmy *uczni*, aby coś takiego ignorować! Ignorowanie ludzkich uczuć, które przez nas przepływają, jest czymś szlachetnym, odważnym, męskim. Bądź jak stal, jak szkło, jak maszyna - bądź wszystkim, tylko nie wrażliwą i emocjonalną ludzką istotą! A to przecież jest sposób na to, aby zostać supermanem! Próbuujemy znaleźć drogę do perfekcji, walcząc zębami i pazurami z jedyną metodą pozwalającą na jej osiągnięcie.

Twarz Barkera pałała z podniecenia, a Holt wyglądał jakby usiłował przypominać sobie coś, co miał tuż poza zasięgiem myśli.

- To było właśnie to - lekko odetchnął. - Teraz to sobie wyraźnie przypominam. To w ten właśnie sposób zacząłem czuć się roztrzęsiony i popełniać błędy w procedurach testowych. Wydawało mi się, że muszę zwalczyć coś, co było we mnie... coś, co jak mi się wydawało, powodowało, że robiłem wszystko źle. Ale to było zupełnie coś innego. Walczyłem ze sprzężeniem emocjonalnym, którym ciskały we mnie popełniane błędy.

- Zgadza się - potwierdził Paul. - A więc pański twardy jak stal, nie popełniający błędów superman, musi być najbardziej emocjonalnym i wrażliwym stworzeniem, jaki uda się panu wytworzyć.

- Jak do tego doszedłeś? - spytał go Barker.

- Powinniśmy od razu to zauważyć, badając Harpera. On jest modelowym przykładem człowieka z żelaza. Jest kompletnie zafiksowany i przez całe swoje życie, z całej siły walczył z nurtującymi go emocjami. Skoncentrowana dawka własnego sprzężenia zwrotnego, po prostu tylko rozbiła tamę. Ale nawet o tym nie pomyślałem, dopóki nie zobaczyłem zebranych przez Morgana tłumów ludzi, i ich sposobu reakcji, na przygotowane przez Metcalfa czysto racjonalne wyjaśnienia, mające

przekonać ich do powrotu do domów. Oni zablokowali się na niewłaściwych falach i potrzebowali szczodrej dawki odpowiedniego sprzężenia zwrotnego, aby przerzucić ich z powrotem do miejsca, w którym być powinni. Zimne, logiczne podejście, okazało się zupełnym niewypałem. Co należało wybrać, aby przemówić do opornego tłumu? Emocję -- opartą na przewidywanych konsekwencjach tego, co właśnie robili. Poprawnie zastosowane, takie podejście stanowi idealny przykład naszego mechanizmu zwrotnego. No i zadziałało.

Holt lekko się wzdygnął i odsunął się od fotela, w którym niedawno go posadzono, aby mógł doświadczyć swojego własnego sprzężenia.

- Nie jestem tak do końca pewien, kto komu jest winien ten obiad - powiedział do Paula. - Ale wydaje mi się, że ktoś jednak powinien go postawić.

- Podzielimy się - zaproponował Paul. A potem milczał, przysłuchując się razem z innymi odgłosom startu kolejnego statku transportowego, przewożącego elementy konstrukcyjne nowego Koła na orbitę tysiąca mil.

Uśmiechnął się do siebie. O, wy małej wiary! -- pomyślał z ironią. Wystraszeni prawdziwą naturą rasy, która przebrnęła przez trzy miliardy lat katuszy takiego rodzaju, jakie przeżyła ludzkość.

Ludzkość miała wszystko, co było jej potrzebne do tego, aby wyruszyć do gwiazd, czy gdziekolwiek indziej jeszcze miałyby ochotę się udać. Teraz niebezpieczeństwo zostało zażegnane. Człowiek nigdy już nie zostanie przekształcony w robota. Podstawowe mechanizmy jego człowieczeństwa, były tak mocno splecione ze strukturą jego istoty osobowości, że nigdy nie będą mogły zostać od niej rozdzielone.

Ale przed nimi pozostała jeszcze bardzo długa droga. Paul doskonale zdawał sobie z tego sprawę. Wybili jedynie małą szczelinę w murze, za którym w irytujący sposób byli zamknięci, od najdalszych przeddziejów. Musieli najpierw dokładnie się dowiedzieć, dlaczego ten mur nie został obalony nigdy wcześniej. A poza nim, mogło stać nawet tysiące kolejnych, równie wysokich, mocnych i ściśle pilnowanych.

W końcu jednak, udało im się osiągnąć pewną pozycję startową. Projekt Superman mógł się teraz zająć swoimi sprawami, przygotowując ludzi do wyruszenia do gwiazd.

KONIEC